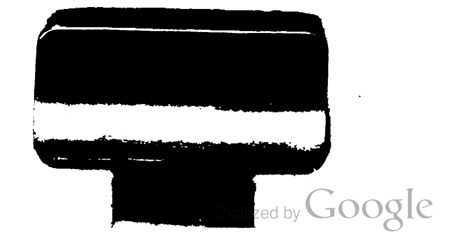
Elsenhans, T.

Selbstbeobachtung
und experiment in
der psychologie.



Selbstbeobachtung und Experiment
in der Psychologie.

Selbstbeobachtung

und

Experiment in der Psychologie

Ihre Tragweite und ihre Grenzen

von

Dr. Theodor Elsenhans



Freiburg i. B.
Leipzig und Tübingen
Verlag von J. C. B. Mohr (Paul Siebeck)
1897

Druck von H. Laupp jr in Tübingen.

Inhalt.

Einleitung.

Eine Untersuchung, welche die Anwendbarkeit der Selbstbeobachtung und des Experiments in der Psychologie sich zum Gegenstande macht, bedarf wohl in der Gegenwart keiner besonderen Rechtfertigung. Ja man darf diese Frage als eine der Hauptfragen — vielleicht als d i e Hauptfrage — der Psychologie der Gegenwart bezeichnen. Sowohl theoretische Erörterungen über die Methode einer wissenschaftlichen Psychologie überhaupt als praktische Gesichtspunkte des wissenschaftlichen Betriebs drängen auf ihre Lösung hin. Die Psychologie der letzten Jahrzehnte hat das glänzende Werkzeug der Naturwissenschaften, das Experiment, in ihr Arbeitsgebiet eingeführt und damit zweifellos innerhalb gewisser Grenzen bereits grosse Erfolge erzielt. Schon dieses Eintreten des Experiments in das Gebiet der Geisteswissenschaften, das ihm bisher verschlossen schien, ist ein Schritt von grundsätzlicher Bedeutung, an welchen manche die Hoffnung knüpfen, dass die Sicherheit und Einstimmigkeit, deren sich viele Ergebnisse der naturwissenschaftlichen Forschung erfreuen, nun auch der bisher so unsicher tastenden Wissenschaft von den psychischen Erscheinungen zugute kommen werde. Hat doch schon Fechner, der Altmeister der experimentellen Psychologie, dem Glauben Ausdruck gegeben, dass es in dieser Hinsicht keine Grenzen gebe [1]), und in der Gegenwart lassen sich bereits gewichtige Stimmen hören, welche die „Psychologie der blossen Selbstbeobachtung" für ein „Ueberlebnis vergangener Zeiten" erklären [2]). Die letzte Konsequenz dieses Standpunktes wäre die Ablösung dieser alten

1) Fechner, Elemente der Psychophysik. I. Leipzig. 1860. S. 14.
2) Wundt, Grundz. d. physiol. Psych. I⁴, S. 6.

Methode durch eine rein experimentelle Bearbeitung der psychischen Vorgänge.

Auch der einzelne Psycholog sieht sich angesichts dieser Sachlage vor die Frage gestellt, ob er noch das Recht habe, wissenschaftliche Psychologie zu treiben, ohne experimentell thätig zu sein. Dies ist aber nur die praktische Seite der theoretischen Fragen: Wie weit reicht die Leistungsfähigkeit der bisherigen Methode der blossen Selbstbeobachtung im Gebiete der Psychologie? Sind die gegen dieselbe vorgebrachten Gründe ausschlaggebend? Und wenn dies zu bejahen ist, wie gross ist die Tragweite des Experiments? Fallen die Grenzen der experimentellen Psychologie mit denen der Psychologie (des Individuums) überhaupt zusammen oder nicht? Und welche psychischen Erscheinungen sind im letzteren Fall der experimentellen Bearbeitung unzugänglich?

A. Die Selbstbeobachtung in der Psychologie.

Ist reine Selbstbeobachtung als spezifische Methode der Psychologie möglich, so bildet sie die Grundlage einer autonomen Wissenschaft der Psychologie mit selbständigen Erklärungsprincipien. Sie begegnet daher zuerst dem Widerspruch derjenigen Psychologen und Physiologen, welche überhaupt nur eine physiologische Erklärung der psychischen Vorgänge gelten lassen wollen.

I. Die materialistische Verwerfung einer autonomen Psychologie der Selbstbeobachtung überhaupt und ihre Unhaltbarkeit.

Der ältere Materialismus, welcher — naturphilosophisch bedingt — schon in der älteren griechischen Philosophie, — mit anthropologischer Wendung — in der neueren Philosophie am ausgeprägtesten bei La Mettrie und im Système de la nature und weniger radikal bei Hobbes uns entgegentritt, kommt für unsere Frage ebensowenig in Betracht als der neuere wesentlich physiologisch begründete eines Karl Vogt, Moleschott, Büchner. Sei es nun, dass er die Seele als eine feinere Materie oder als

eine Eigenschaft oder Wirkung derselben betrachtet: es sind Anschauungen, welche mit einem dogmatischen Satz an das Gebiet der Erfahrung herantreten und — erkenntnistheoretisch seit Kant, psychologisch seit F. A. Lange — als überwunden gelten dürfen.

Die materialistisch gerichtete Psychologie der Gegenwart will von jeder erkenntnistheoretischen oder metaphysischen Voraussetzung absehen. Ihr Ausgangspunkt ist allein das empirisch gegebene Nebeneinander von Leib und Seele. Sie ist sich bewusst, dass selbst dann, wenn die Erkenntnistheorie die Nichtexistenz der Materie ergeben würde, die Psychologie als solche doch wie jede andere Einzelwissenschaft unter der Voraussetzung ihrer Existenz arbeiten müsste. Das gemeinsame Merkmal dieser materialistisch gerichteten Psychologie ist aber die *physiologische* Erklärung der psychischen Vorgänge mit Abweisung einer rein psychischen auf Selbstbeobachtung gegründeten Erklärungsweise derselben. Man hat daher diese Richtung auch schon als „psychophysischen Materialismus" bezeichnet. Da aber der Schwerpunkt derselben in der jede ontologische Aussage verschmähenden physiologischen Methode liegt, so könnte dieselbe vielleicht besser als *methodologischer* Materialismus gekennzeichnet werden.

Dabei lassen sich *zwei* Abstufungen desselben unterscheiden. Entweder es werden an die Stelle der psychischen Vorgänge überhaupt die entsprechenden physiologischen gesetzt und damit der Psychologie eine *reine physiologische* Aufgabe gestellt[1]) oder es werden die psychischen Vorgänge als selbständiges Objekt der Psychologie anerkannt und nur ihr *gesetzmässiger Zusammenhang* auf physiologische Zusammenhänge zurückgeführt.

---

1) Vergl. Exners „Entwurf zu einer physiologischen Erklärung der psychischen Erscheinungen" I. 1894 S. 40. „Ich betrachte es als meine Aufgabe, die wichtigsten psychischen Erscheinungen auf Abstufungen von Erregungszuständen der Nerven und Nervenzentren, demnach alles, was uns im Bewusstsein als Mannigfaltigkeit erscheint, auf quantitative Verhältnisse und auf die Verschiedenheit der zentralen Verbindungen von sonst wesentlich gleichartigen Nerven und Zentren zurückzuführen."

1) Die rein physiologische Erklärung der psychischen Vorgänge.

So anerkennenswert der Grundsatz ist, ohne jede erkenntnistheoretische oder metaphysische Voraussetzung an die Aufgabe der Psychologie heranzutreten, um so einen gemeinsamen Boden für die Verhandlung darüber auch bei sonst auseinandergehender Gesamtanschauung zu gewinnen, so wenig lässt sich behaupten, dass sich die materialistisch gerichtete Psychologie jederzeit durch denselben leiten lässt. Man begegnet in der psychophysischen Litteratur der Gegenwart oft genug der — als selbstverständlich gemachten — Voraussetzung, dass eine psychische Erscheinung hinreichend erklärt sei, wenn nur ein physiologischer Ausdruck für dieselbe gefunden ist. Sobald es gelungen ist, die physiologische Begleiterscheinung des zu erklärenden psychischen Zustandes in einen Kausalzusammenhang einzureihen, soll auch der Psycholog sich zufrieden geben. Die Ausdrucksweise erweckt oft geradezu den Schein, als ob das Psychische nun wirklich mit dem Physiologischen identisch wäre. In der modernen Psychologie hat allerdings diese an den Spinozismus anknüpfende „Identitätshypothese" einen grossen Anhang. Als metaphysische Anschauung muss jedoch diese Hypothese hier zurücktreten, wenn nicht die Möglichkeit gemeinsamer Verhandlung auf dem Grunde der Erfahrung gefährdet werden soll. Dazu kommt, dass die hier besprochene Richtung jene Identität nicht auf der Grundlage einer empirischen Gleichberechtigung beider Erscheinungsreihen aufzubauen, sondern die psychische Reihe in der physiologischen aufgehen zu lassen geneigt ist.

Suchen wir die Haltbarkeit einer solchen Anschauung in einer ihrer Darstellungen zu prüfen, welche den grundsätzlichen Standpunkt und die schwache Seite desselben in einer besonders lehrreichen Weise wiedergiebt. In einem Aufsatz über die Aufmerksamkeit und die Funktion der Sinnesorgane [1]) stellt W. Heinrich an die Spitze seiner Ausführungen den Satz,

---

1) Zeitschr. f. Psych. u. Physiol. d. Sinnesorgane 9, 342—388. Vergl. auch W. Heinrich, Die moderne physiologische Psychologie in Deutschland, Zürich 1895.

die Psychologie wolle eine Naturwissenschaft [1]) und keine spekulative Wissenschaft sein und verlässt damit im Voraus den gemeinsamen Boden des thatsächlichen empirischen Unterschieds zweier Welten, einer körperlichen und geistigen, von denen jede für sich als Gegenstand einer Wissenschaft betrachtet werden kann. Dass die wissenschaftliche Bearbeitung des geistigen Lebens nach naturwissenschaftlichen Methoden erfolgen müsse, ist eine ebenso unberechtigte Voraussetzung, als die umgekehrte Annahme. Ist es die Aufgabe der Psychologie, vom „unmittelbar Gegebenen" auszugehen, so ist ihr Ausgangspunkt die Gesamtheit der psychischen Vorgänge, welche von dem Psychologen bei sich selbst „vorgefunden" werden.

Die hierauf gegründete Methode der Selbstbeobachtung, der Selbstanalyse, soll jedoch in der modernen Psychologie durch die „objektive Untersuchung anderer" [2]) ersetzt werden. Es müsse dabei aber streng der Standpunkt der Naturwissenschaft, die Forderung einer Beschränkung auf die Beschreibung [3]) des

1) Von anderem Standpunkt aus vertritt Natorp (Einleitung in die Psychologie nach kritischer Methode, Freiburg 1888) die „Idee einer naturwissenschaftlichen Psychologie". Da als Ausgangspunkt nicht etwa zwei einander parallele Reihen von Phänomenen, sondern eine und dieselbe Erscheinung, einerseits als Erscheinung für ein Bewusstsein andererseits als Erscheinung eines Gegenstandes, gegeben sei und da auch die Bewusstseinserscheinungen nur im letzteren Sinn, als Objektivierung der Erscheinungen, in ihrer Bedingtheit durch Raum und Zeit, in ihrer Beziehung auf den einheitlichen Kausalzusammenhang der Natur erklärt werden können, so gebe es keine eigene etwa von Naturwissenschaft unabhängig zu begründende Theorie der psychischen Erscheinungen. Doch wird der Psychologie eine eigentümliche Aufgabe gestellt: die Rekonstruktion des Unmittelbaren, schlechthin (vor aller Objektivierung) Gegebenen im Bewusstsein. (S. 88. 94.) Diese ganze Auffassung ist von erkenntnistheoretischen Gesichtspunkten getragen und damit werden schon die Vorfragen der Psychologie in den Streit der Erkenntnistheorie hereingezogen. Es empfiehlt sich wohl mehr, vom naiven Standpunkt der Annahme einer Aussen- und Innenwelt auszugehen, um die psychologische Verständigung auch zwischen erkenntnistheoretischen Gegnern möglich zu machen

2) a. a. O. S. 348.

3) Wie ungenügend mit dieser Formulierung, die genau genommen in der Photographie den vollgültigen Ersatz der Naturwissenschaft sehen müsste, die Aufgabe der letzteren bezeichnet ist, soll hier nicht weiter erörtert werden. Gegen Diltheys ähnliche Formulierung einer — im

unmittelbar Gegebenen eingehalten werden. Die experimentelle Untersuchung könne deshalb nicht eine Untersuchung des fremden Bewusstseins sein, sondern müsse sich auf die Aeusserungen der Menschen in der „Form von Mitteilungen oder Handlungen" und auf die Wiedergabe dieser Mitteilungen oder Handlungen und die Abhängigkeit derselben von den variablen Bedingungen beschränken. Mit der Feststellung dieser Zusammenhänge sei die Aufgabe der physiologisch-psychologischen Untersuchung erschöpft. Mit der Annahme, dass die von uns beobachteten Aeusserungen die Aeusserungen des menschlichen Bewusstseins sind, überschreiten wir die zulässige Grenze einer objektiven Beschreibung und betreten das Gebiet der spekulativen Ergänzungen, von welchen vor allem die Psychologie befreit werden müsse. Dem naheliegenden Einwand aber, dass dies nicht Psychologie sondern nur Physiologie sei, wird mit einer Ausführung begegnet, welche den Grundsatz der „reinen Erfahrung" selbst durchbricht und die Unhaltbarkeit dieses Standpunktes in einleuchtender Weise darthut: „Betrachtet man diese Aussage als blosse Reaktion des menschlichen Organismus, ohne die Inhalte der Aussagen zu berücksichtigen, so wird die Untersuchung wohl eine physiologische sein; betrachtet man sie aber mit Berücksichtigung des Inhalts, so muss die Untersuchung als eine psychologische bezeichnet werden." „Die Berücksichtigung der Inhalte ist es auch, welche das menschliche Leben dem unseren ähnlich und unser Leben zum ähnlichen der anderen Menschen macht; die Berücksichtigung der Inhalte der Menschen ermöglicht uns, die Erlebnisse anderer zu unseren Erlebnissen zu machen und unsere zu Erlebnissen anderer. Erst dadurch sind uns die fremden Erlebnisse verständlich und gewinnen die Bedeutung, die wir unseren eigenen Erlebnissen zuschreiben [1])."

übrigen wesentlich von dieser materialistischen abweichenden — beschreibenden Psychologie (Sitzungsber. d. Akad. d. Wissensch. z. Berlin, Jahrg. 1894 S. 1309 ff.) hat Ebbinghaus (über erklärende und beschreibende Psychologie Zeitschr. Psych. 1896 S. 161 ff.) mit triftigen Gründen ausgeführt, wie wenig auch eine Psychologie in Diltheys Sinn bei dem blossen „Beschreiben" thatsächlich stehen bleibt und stehen bleiben kann.

1) a. a. O. S. 351.

Die vorher verschmähte Berücksichtigung der Inhalte des eigenen und fremden Bewusstseins drängt sich hier als „spekulative Ergänzung“ herein. Der richtig gekennzeichnete psychologische Thatbestand zeigt die Unrichtigkeit der naturwissenschaftlichen Voraussetzungen. Die vorher verworfene Selbstanalyse erscheint als das, was sie ist: als die unerlässliche Voraussetzung jeder psychologischen Untersuchung, als der Schlüssel zum Verständnis jeder psychischen Erscheinung innerhalb und ausserhalb des eigenen Ich. Das „unmittelbar Gegebene“ im Gebiete der Psychologie ist nichts anderes als unser eigenes geistiges Leben; hier ist der feste Punkt, von dem aus der Kreis des Forschens sich erweitern lässt [1]). Um die Erlebnisse anderer zu unseren Erlebnissen zu machen, müssen wir unsere eigenen Erlebnisse kennen. Um die Inhalte ihrer Aussagen zu berücksichtigen, müssen wir von den uns bekannten Inhalten unserer eigenen Aussagen aus die fremden Aussagen auf Inhalte zu deuten wissen. Daran ändert auch der Umstand nichts, dass nur auf der physiologischen Seite das Postulat der „geschlossenen Kausalreihe“ erfüllt wird. Solange wir die physiologischen Vorgänge, so vollständig sie auch erklärt sein mögen, nicht auf psychische Inhalte zu deuten wissen — und dies ist nur durch „Selbstanalyse“ möglich — bleiben wir innerhalb der Physiologie, und die physiologischen Aenderungen des Sprachorgans haben für uns keine wesentlich andere Bedeutung als irgend eine Aenderung des Blutumlaufs. Es bleibt keine andere Wahl als entweder vom Standpunkt eines dogmatisch-metaphysischen Materialismus aus die selbständige Existenz der psychischen Erscheinungen überhaupt zu leugnen und damit die Psychologie in Physiologie zu verwandeln oder sie als eigenartige Thatsachengruppe anzuerkennen, deren Kenntnis und Verständnis auf nichts anderem als auf unserer eigenen inneren Wahrnehmung beruht. Das letztere wird von einer zweiten gemässigten Gruppe materialistisch gerichteter Psychologen unumwunden zugestanden.

---

1) Vergl. G. K. Uphues, Ueber die verschiedenen Richtungen der psychologischen Forschung der Gegenwart (Introspektive und physiol. Psychologie und die Ueberschätzung der letzteren (Vortrag, Halle 1894. S. 5—7.)

2) Die physiologische Erklärung in ihrer Beschränkung auf den **Zusammenhang** der psychischen Vorgänge.

1. Der Gegensatz des Materiellen und Psychischen wird als empirisch gegeben angenommen [1]). Als gemeinsames Merkmal der Objekte der Psychologie wird im Voraus festgestellt ihre Unräumlichkeit, ihre Immaterialität. Das Objekt der Psychologie könne daher niemals ein Prozess im Raum, niemals ein Bewegungsvorgang sein. Auch die Gehirnerregung sei somit unter keinen Umständen Objekt der Psychologie. Die Aufgabe der letzteren sei nichts anderes als die Analyse der Bewusstseinsinhalte [2]). Es wird sogar zugegeben, dass nicht für alle psychischen Erscheinungen materielle Grundlagen im Zentralnervensystem nachweisbar sind [3]) und dass — erkenntniskritisch betrachtet — von den beiden Reihen der materiellen und der psychischen Vorgänge zunächst einzig und allein die psychische Reihe gegeben ist [4]).

Gemeinsam aber ist dieser Gruppe physiologischer Psychologen andererseits die Neigung, den Zusammenhang der psychischen Vorgänge physiologisch zu erklären. Da die einzelne psychische Erscheinung in ihrem Wesensunterschied von der entsprechenden physiologischen anerkannt wird, so handelt es sich hier nicht mehr um eine materialistische Auflösung der psychischen Prozesse überhaupt in physiologische, sondern um eine Zurückführung ihres Zusammenhangs auf physiologische Zusammenhänge, um eine Auflösung der psychischen Kausalität in physiologische und physikalische Kausalität. Der einzelne psychische Vorgang bleibt als solcher bestehen, er findet aber seine wissenschaftliche Erklärung nur durch Einreihung in den physiologischen Kausalzusammenhang [5]).

---

1) Th. Ziehen, Leitfaden der physiol. Psychologie. 3. Aufl. 1896. S. 1.

2) Hugo Münsterberg, Ueber Aufgaben und Methoden der Psychologie. Schriften der Ges. f. psychologische Forschung. Leipzig 1891. S. 7. 12 f.

3) Z. B. für die Projektion unserer Empfindungen in Raum und Zeit nicht. Ziehen a. a. O. S. 2 u. 229.

4) Ziehen a. a. O. 226 ff.

5) Wundt unterscheidet in seiner Kritik der materialistischen Psychologie (Philos. Studien, 10. 1894, S. 57 ff.) zwei Arten der Reduktion des Psychischen auf das Physische: „die eine reduciert psychische Vor-

2. Dieses Verfahren ist vielfach auch da das herrschende, wo der grundsätzliche Standpunkt darüber hinausführen würde. Ziehen stellt von dem Gegensatz materieller und psychischer Erscheinungen ausgehend an die Spitze seiner physiologischen Psychologie den gewiss unanfechtbaren Satz: „Jedenfalls existiert eine gewisse Anzahl psychischer Erscheinungen oder Vorgänge, welche nicht ganz unabhängig und beziehungslos neben den materiellen Erscheinungen und Vorgängen ablaufen, sondern zu gewissen materiellen Erscheinungen oder Vorgängen in einem offenbaren Parallelismus stehen, oder kürzer: für eine Reihe psychischer Vorgänge existieren materielle Parallelvorgänge, so dass diese nicht ohne jene und jene nicht ohne diese vorkommen“ [1]). Er unterscheidet von der diese Vorgänge bearbeitenden physiologischen Psychologie eine autonome, deren Gegenstand psychische Vorgänge ohne hirnphysiologische Parallelvorgänge sind, und stellt selbst das Vorhandensein solcher Vorgänge fest. Aber seine physiologische Psychologie verbreitet sich so ziemlich über das ganze Gebiet der Psychologie, auch über diejenigen Teile derselben, an welchen gewöhnlich

---

gänge irgendwelcher Art auf einfache Empfindungen und mittelst der letzteren, nach dem Satze, dass jeder Empfindung ein psychologischer Reiz parallel geht, auf äussere oder innere physiologische Reize. Die andere bezieht sich auf verwickeltere psychische Vorgänge, von denen man von vornherein anerkennt, dass sie auf einfache Empfindungen nicht zurückgeführt werden können: solche verwickeltere Vorgänge reduciert man dann allgemein auf Miterregungen und auf physiologische Nervenverbindungen, durch die solche Miterregungen vermittelt werden sollen.“ Diese Charakteristik gilt jedoch nur mit der wesentlichen Einschränkung, dass zum mindesten die von Wundt ins Auge gefassten Vertreter einer „materialistischen Psychologie“ eine Reduktion der Empfindung auf äussere oder innere physiologische Reize im Sinne einer vollständigen Erklärung derselben nicht zu geben beabsichtigen. Die Empfindung ist auch ihnen eine selbständige psychische Erscheinung und aus anderem nicht ableitbar. Ihre Verbindung und Reproduktion aber, ihr gesetzmässiger Zusammenhang, soll allein erklärbar sein durch Darstellung ihrer physiologischen Korrelate. Dieses Verfahren darf als das allen Erklärungsversuchen dieser Richtung zu Grunde liegende bezeichnet werden, während die Begründung desselben im einzelnen mancherlei Verschiedenheiten aufweist.

1) a. a. O. S. 1.

die physiologische Psychologie vorübergeht. Es ist schwer, vom Standpunkt Ziehens aus sich eine koordinierte, autonome Psychologie neben seiner physiologischen zu denken, welche auf die Methode der letzteren verzichten würde.

Dazu kommt, dass auf dem Boden der von Ziehen mit grosser Konsequenz vertretenen Associations-Psychologie auch die sogenannten höheren Geistesthätigkeiten aus Associationen der Empfindungen und ihrer Erinnerungsbilder erklärt werden. Diese selbst aber finden eine durchaus physiologische Interpretation, an welcher dann folgerichtig auch die aus ihnen sich ergebenden höheren psychischen Vorgänge teil nehmen. Die Willenshandlung unterscheidet sich von der einfachen Reaktion nur durch das Dazwischentreten von die Bewegung modificierenden Erinnerungsbildern, die ihrerseits wieder als „in der Hirnrinde deponiert" gedacht werden [1]. Die allgemeinen Begriffe entstehen aus zahllosen Partialvorstellungen, deren Beziehungen in dem Verlauf der Associationsfasern ihre physiologische Deutung finden [2]. Allerdings wird auf dieser Stufe des Denkens und Wollens immer vorausgesetzt, dass die physiologischen Vorgänge von psychischen Prozessen begleitet sind. Die Erklärung ist jedoch eine physiologische und erhebt den Anspruch, eine befriedigende Erklärung auch der psychischen Prozesse zu sein.

Und doch ist dies nicht möglich, solange der als Ausgangspunkt fixierte empirische Dualismus des Physischen und Psychischen festgehalten werden soll. Nehmen wir ein einzelnes Beispiel aus Ziehens Psychologie. Von einer wahrgenommenen Rose soll eine Anzahl von Erinnerungsbildern d. h. Vorstellungen: eine Gesichts-, Geruchs- und Berührungsvorstellung samt der Bewegungsvorstellung des gesprochenen und der akustischen Vorstellung des gehörten Wortes [3]) an den betreffenden Stellen der Grosshirnrinde niedergelegt sein. Dass nun beim Wiederauftauchen der Gesichtsvorstellung der Rose auch die übrigen Partialvorstellungen wachgerufen werden, wird daraus erklärt,

1) Ziehen a. a. O. S. 15 ff.

2) a. a. O. S. 123 ff.

3) Genau genommen wäre noch die Gesichtsvorstellung des geschriebenen und gedruckten Wortes hinzuzufügen.

dass die in der Fühlsphäre, in der Riechsphäre, in der Hörsphäre, im Sprachzentrum des Stirnhirnes liegenden Erinnerungszellen der Sehsphäre durch Associationsfasern verbunden sind. In Folge der öfteren gleichzeitigen Erregung dieser Ganglienzellen wird die Bahn zwischen ihnen ausgeschliffen, d. h. in ganz besonderer Weise disponiert, eine Erregung zwischen ihnen hin und her zu tragen. Es werden durch die häufige Miterregung gewissermassen die Leitungswiderstände auf diesen Bahnen vermindert [1]).

Das Urteil über die Richtigkeit dieser Darstellung steht der Physiologie und der Hirnanatomie zu [2]). Kann aber die Psychologie als solche sich damit zufrieden geben? Ist durch jene Analogien physikalischer Bewegung der Zusammenhang des psychischen Geschehens thatsächlich geschildert? Ist die Association der Vorstellungen thatsächlich erklärt durch die Gleichzeitigkeit der ihnen entsprechenden materiellen Erregungen? Was vor sich geht, wenn mit der Gesichtsvorstellung zugleich die Geruchs- und Berührungsvorstellung auftauchen, ist doch etwas wesentlich anderes als der Verlauf der Nervenerregungen, welche gleichzeitig in der Grosshirnrinde sich verbreiten. Ist in dem einen Gebiet ein Kausalzusammenhang gefunden, so ist er nicht eo ipso mit dem Kausalzusammenhang des andern Gebiets identisch — es sei denn, dass die Gebiete selbst identisch wären. Ziehen will sich von solchen materialistischen Voraussetzungen freihalten; seine Darstellung erweckt aber überall — schon in Ausdrücken wie: deponieren der Erinnerungsbilder in den Erinnerungszellen — den Eindruck, als ob die Darlegung des physiologischen Zusammenhangs zugleich eine vollkommene ausreichende Erklärung des psychischen Zusammenhangs sei.

Wird die empirische Gleichberechtigung beider Erscheinungsreihen festgehalten, so ergiebt sich hieraus die Forderung, dass die beiden Wissenschaften, welche sie verarbeiten, zunächst rein *nach ihren eigenen* aus ihrem Gegenstand gewonnenen *Erklärungsprinzipien* verfahren. Die physiologische Psychologie aber, welche in ihrem Begriff beide Gebiete verbindet,

1) Ziehen a. a. O. 118 ff., 154 ff.

2) Vergl. Wundt, Philos. Studien 10. 1894. S. 66 ff.

setzt geradezu voraus, dass die Psychologie als „autonome“ bereits irgendwie ihre Arbeit gethan hat; denn nur daher kann sie die Kenntnis psychischer Erscheinungen gewinnen, um sie zu physiologischen Vorgängen in Beziehung zu setzen. „Die psychologische Interpretation gehirnanatomischer Thatsachen basiert jederzeit notwendig auf sicherer psychologischer Erkenntnis. Es ist nun einmal unmöglich, Gehirnvorgängen als solchen ohne weiteres anzusehen, was sie psychologisch bedeuten. Man muss in jedem Fall zuerst wissen, was sie bedeuten können, oder anders ausgedrückt: wer gehirnanatomische Thatsachen mit bestimmten psychologischen Thatsachen in Beziehung bringen will, muss zum mindesten erst wissen, welche psychologischen Thatsachen existieren, welche psychologischen Thatsachen für eine solche Beziehung überhaupt sich darbieten [1].“ „Eine physiologische Psychologie im eigentlichen Sinne, d. h. eine Einsicht in den Zusammenhang oder die Gesetzmässigkeit der psychischen Vorgänge, die erst auf Grund der Physiologie gewonnen würde, giebt es nicht.“ „Das Heil der Psychologie und damit zugleich das Heil der Psychophysiologie wird davon abhängen, dass die Psychologie sich mehr und mehr auf ihre eigenen Füsse stellt, durch nichts beirrt, auf ihren eigenen Wegen ihren eigenen Zielen zustrebt [2].“

Dabei mögen physiologische Untersuchungen zur Förderung der psychologischen Arbeit wesentlich beitragen und umgekehrt. Sie werden es aber nur thun, indem sie zu einer hypothetischen Ergänzung je innerhalb der Eigenart und der Erklärungsprinzipien des benachbarten Gebietes führen.

3. Hat die bisherige Erörterung gezeigt, wie sich die thatsächliche Erklärungsweise des gemässigten psychophysischen Materialismus im Einzelnen mit diesen Grundsätzen in Widerspruch setzt, so lässt sich die Stichhaltigkeit der prinzipiellen Begründung desselben an den eingehenden Ausführungen erproben, welche ihr H. Münsterberg gewidmet hat [3]. Mit aller

1) Lipps, Bericht über den dritten internationalen Kongress für Psychologie in München, 1896. S. 69.

2) Lipps a. a. O. S. 163, vergl. auch Lipps, Grundthatsachen des Seelenlebens. 1883. S. 7. 12.

3) H. Münsterberg, Ueber Aufgaben und Methoden der Psychologie.

wünschenswerten Entschiedenheit wird die Selbständigkeit der Psychischen, ja sogar die Möglichkeit der Selbstbeobachtung [1]) betont. Auch eine rein psychologische Erklärung der psychischen Vorgänge scheint ihm bis zu einem gewissen Grade möglich. Erklären bedeute dem Naturforscher zunächst offenbar nichts anderes, als das Unklare klar machen, das Unbekannte auf Bekanntes zurückführen, das Komplicierte auf Einfaches. Die Wissenschaft strebt aber noch weiter: sie will diese einfachen Vorgänge in noch einfachere zerlegen, bis sie schliesslich den höchsten Grad der Einfachheit, einen kontinuierlich anschaulichen Vorgang erhält. Auch der „Geistesforscher" kann diesen Weg einschlagen. Er kann die geistigen Vorgänge des Gesamtbewusstseins z. B. einen historischen Vorgang, etwa eine politische Umwälzung, so lange in einfachere zerlegen, bis jeder Teilvorgang für uns vollkommen vorstellbar d. h. in unserem individuellen Bewusstsein nacherzeugbar ist. Die Wissenschaft, welche sich mit dieser psychologischen Erklärung der geistigen Gesamtvorgänge beschäftigt, wird als Socialpsychologie oder Psychosociologie aus der allgemeinen Geisteswissenschaft ausgeschieden. Die Psychologie des Individuums aber kann bei diesem Stadium des Erklärungsprozesses nicht stehen bleiben, sowenig der Naturforscher sich mit jener Zerlegung in anschaubare Teilvorgänge begnügt; denn dies ist doch immer nur die Konstatierung eines vorhandenen Thatbestandes. Der Erklärungstrieb stellt eine höhere Forderung. Er ist erst befriedigt, wenn der ganze Verlauf als notwendig erkannt ist [2]). Hier aber ist die Grenze der auf sich selbst gestellten Psychologie. Der Psychologe als solcher kann nicht wie der Chemiker Gesetze aufstellen, nach welchen die Elemente sich verbinden müssen oder wie der Physiker komplicierte Prozesse auf unmittelbar notwendig erscheinende mechanische Axiome zurückführen. Er kann also eine Erklärung in dem Sinn, dass die einfachsten Vorgänge des Einzelbewusstseins als innerlich notwendige begriffen werden könnten, nicht geben [3]). Es lässt

---

Leipzig 1891. Beiträge zur experimentellen Psych. Freiburg 1889. Heft 1. S. 6 ff.

1) a. a. O. S. 68 ff.

2) a. a. O. S. 14 ff.

3) a. a. O. S. 21. Münsterbergs Behauptung, dass „innere Not-

sich aber eine solche finden unter Zuhilfenahme der physiologischen Begleiterscheinungen. Die Lichtempfindung z. B. ist bedingt durch eine bestimmte Erregung ganz bestimmter Gehirnteile. Zunächst ist allerdings auch nach Münsterberg mit dieser Erkenntnis noch keine Erklärung gewonnen. Selbst wenn wir den gesamten physischen Vorgang, der dabei in atomistischen Prozessen abläuft, mit vollkommenster Vollständigkeit kennen würden, so wäre uns damit auch nicht das geringste Verständnis dafür eröffnet, weshalb diese Erregung gerade von dieser Empfindung begleitet ist [1]). „Wenn aber einmal empirisch festgestellt ist, dass der erste psychische Vorgang stets die Begleiterscheinung eines bestimmten physischen ist und dieser physische zur notwendigen Wirkung einen zweiten physischen Vorgang hat, welcher von uns empirisch mit einem anderen psychischen Vorgang verknüpft ist, so muss, unter der Bedingung, dass jene beiden empirischen Verbindungen zwischen psychischen und physischen Daten festgestellt sind, der zweite psychische Vorgang auf den ersten mit genau derselben Notwendigkeit folgen, mit welcher der zweite physische Vorgang auf den ersten folgte. Dann kann auch natürlich der zweite psychische Inhalt aus dem ersten berechnet und vorhergesagt werden und so die strenge Notwendigkeit des physischen Geschehens auf das psychische übertragen werden [2])". Die Aufzeigung des Kausalzusammenhangs zwischen den einzelnen Gehirnprozessen soll so in der That eine wirkliche Erklärung für die Coexistenz und Succession der elementaren psychischen Inhalte bieten. Die Möglichkeit aber, diese psychophysiologischen Erklärungen auf sämtliche psychische Verbindungen auszudehnen, wird auf das „Postulat" gegründet, dass überhaupt kein psychisches Phänomen ohne begleitendes physisches Phänomen angenommen werden darf [3]).

---

wendigkeit" allerdings da herrschen werde, wo „innerer Wille" mitwirke, aber auch auf dieses Gebiet beschränkt sei, soll hier ausser Betracht bleiben. Auch diese Notwendigkeit ist vom psychologischen Standpunkt aus eine empirisch festgestellte und darum nicht zwingender als die der Associationsgesetze.

1) a. a. O S. 24 f.

2) a. a. O. S. 27.

3) a. a. O. S. 34.

In der Richtung dieser Ausführungen wird wohl jede wissenschaftlich ernst zu nehmende Leugnung der Möglichkeit einer auf reiner Selbstbeobachtung gegründeten autonomen Psychologie vom Standpunkt eines methodologischen Materialismus aus liegen müssen. Es lässt sich deshalb daran der springende Punkt im Verhältnis der psychologischen zur physiologischen Erklärung des gesetzmässigen Zusammenhangs der psychischen Erscheinungen prüfen.

Auf zwei Merkmale, welche den psychischen Erscheinungen abgehen sollen, wird der Begriff der Notwendigkeit und des Gesetzes, mit dessen Hilfe eine vollständige Erklärung der Naturvorgänge und durch sie der psychischen Vorgänge möglich sei, gegründet: auf die unmittelbare Anschaulichkeit, und auf die Zurückführbarkeit auf Axiome. Weder das eine noch das andere kann jedoch als ein unerlässlicher Bestandteil dieses Begriffes angesehen werden.

Die Anschaulichkeit gewiss nicht. Sie ist ja nur das Mittel deutlicher Vorführung. Die einfachste Anschaulichkeit gewisser aufeinanderfolgender Vorgänge kann mit dem Bewusstsein verbunden sein, dass sie in keinerlei gesetzmässigem Zusammenhang stehen. Andererseits könnte man gerade für den Zusammenhang der psychischen Vorgänge die unmittelbare Anschaulichkeit in Anspruch nehmen mit der Begründung, dass die kausale Beziehung nur auf psychischem Gebiet unmittelbar gegeben, auf physischem Gebiet dagegen begrifflich zu Stande gekommen, logisch erschlossen sei [1]. Nur an Einem Punkte berührt sich der Begriff der Anschaulichkeit näher mit dem der Notwendigkeit: in der mathematischen Anschauung. Nach Kant wird in jeder besonderen Naturlehre nur so viel eigentliche Wissenschaft angetroffen, „als darin Mathematik anzutreffen ist“, weil die apodiktische Gewissheit, welche jede eigentliche Wissenschaft enthalten muss, bei bestimmten Naturdingen nur auf der Anschauung a priori beruhen kann [2].

---

1) Vergl. Wundt, Ueber psychische Kausalität und das Prinzip psychophysischen Parallelismus. Philos. Stud. 1894. 10, 108 ff.

2) Metaph. Anfangsgr. d. Naturwissenschaft. Vorrede. Ausg. v. Rosenkranz. 1839. S. 306. 309. Allerdings hat Kant gerade deshalb, „weil Mathematik auf die Phänomene des inneren Sinnes und ihre

Soweit deshalb die mechanischen Axiome aus Mathematik sich ergeben oder der Ausdruck mathematischer Axiome sind, steht die Notwendigkeit mit der sie gedacht werden, in unmittelbarem Zusammenhang mit der Raumanschauung. Indem sie ihren Axiomcharakter von der Mathematik entlehnen, sind sie nur ein Ausdruck für die Art, wie wir Raumgebilde denken müssen. Die Notwendigkeit, welche ihnen anhaftet, ist eine specifische, durch den Gegenstand bedingte, und kann deshalb auf anderes, Nichträumliches wie das Psychische naturgemäss nicht übertragen werden.

Abgesehen von dieser für das Psychische nicht in Betracht kommenden mathematischen Notwendigkeit lässt sich aber keineswegs behaupten, dass der Nachweis der Gesetzmässigkeit im Naturgeschehen an die Ableitung von Axiomen gebunden sei. Die einzelnen Gesetze werden vielmehr auf induktivem Wege aus dem Erfahrungsmaterial gewonnen, ohne dass das Bewusstsein der Notwendigkeit, das sie nach hinlänglicher Erprobung begleitet, anderswoher entlehnt wäre, als aus dem Begriff der Kausalität, den wir an alles Seiende und Werdende heranbringen. Die wissenschaftliche Systematik verarbeitet diese Gesetze, kann von den spezielleren zu den allgemeineren Gesetzen aufsteigen und zuletzt den Versuch machen, aus wenigen grundlegenden Sätzen, deren Wahrheit nicht mehr beweisbar ist, aber unmittelbar einleuchtet, das ganze System der Wissenschaft abzuleiten. Dies ist jedoch eine Vollendung des wissenschaftlichen Systems, welche mit dem Fortschritt der Einzelergebnisse Hand in Hand geht. Dass aber diese selbst, dass die empirisch gefundenen Gesetze das Merkmal ihrer Notwendigkeit den Axiomen, also erst der systematischen Ableitung, verdanken sollen, lässt sich schon deshalb nicht festhalten, weil die Fassung dieser Axiome im einzelnen und die Art der Ableitung von ihnen keineswegs eine allgemein anerkannte ist und darum auch nicht als gemeinsamer Ausgangspunkt für den Nachweis der Notwendigkeit dienen kann.

Es bleibt nichts anderes übrig als zuzugestehen, dass die

Gesetze nicht anwendbar ist" der empirischen Seelenlehre den „Rang einer eigentlich so zu nennenden Naturwissenschaft" abgesprochen. S. 310. Näheres hierüber s. u.

logische Notwendigkeit, welche in dem Verhältnis von Grund und Folge sich ausdrückt und alles wissenschaftliche Denken begleitet, überall da in eine reale Notwendigkeit des Seins und Geschehens sich verwandeln kann, wo eine regelmässige Aufeinanderfolge von Vorgängen bemerkbar ist. Ueberall wo ein Vorgang regelmässig eintritt, wenn der andere eingetreten ist, sehen wir uns vermöge der Beschaffenheit unseres Denkens veranlasst, das Schema von Ursache und Wirkung anzuwenden. Es ist nicht einzusehen, warum der Verlauf der psychischen Vorgänge dieser kausalen Betrachtungsweise unzugänglich sein soll. Seit Hume ist kaum mehr ein Zweifel darüber möglich, dass von dem die ganze von uns gedachte Welt durchziehenden Kausalzusammenhang in der unmittelbaren Wahrnehmung nicht mehr gegeben ist, als die zeitliche Aufeinanderfolge der Erscheinungen. Diese allgemeine Bedingung kausaler Betrachtung bietet sich aber mindestens ebenso unmittelbar in der inneren Wahrnehmung dar. Auch hier können daher Regelmässigkeiten des Geschehens in Gesetzen zusammengefasst und die einzelnen Vorgänge kausal erklärt werden, indem sie als Wirkung der vorangehenden Vorgänge, als Folge der gefundenen Gesetze dargestellt werden [1]).

Der methodologische Materialismus, welcher im Gegensatz dazu die psychische Kausalität ausschliesslich von dem physiologischen Zusammenhang ableiten will, vermag aber ausserdem keine befriedigende Antwort auf die Frage zu geben, in welchem Sinne dies geschehen soll. Wird der notwendige Zusammenhang der Erscheinungen von der physischen auf die psychische Reihe übertragen, so erhebt sich immer noch die Frage, ob der gesetzmässige Zusammenhang, der nach dieser Methode auf psychischer Seite festgestellt wird, nun als wirklicher Kausalzusammenhang anzusehen ist, dessen Erforschung nur subjektiv, für unser Denken den Umweg über die physische Reihe erfordert oder ob der Kausalzusammenhang thatsächlich nur in der physischen Reihe seinen Bestand hat und nur etwa als „regulatives Prinzip“ für die psychische in Betracht kommt. Im ersteren Falle würde durch fortschreitende Anwendung der psychophysiologischen Methode allmählich eine vollständige Er-

1) Vergl. Sigwart, Logik II ² S. 576.

kenntnis der thatsächlichen Zusammenhänge der psychischen Erscheinungen geschaffen. Sobald aber einmal Gesetze gefunden wären, welche den notwendigen Ablauf der psychischen Erscheinungen regeln, läge kaum ein Grund mehr vor, die Erklärung der einzelnen Vorgänge aus diesen Gesetzen immer wieder in der Sprache der Physiologie auszudrücken. Die Psychologie könnte vielmehr die einmal gefundenen Gesetze zur Einzelerklärung unmittelbar verwenden und würde sich so Schritt für Schritt aus einer physiologischen in eine autonome verwandeln. Im zweiten der genannten Fälle aber wäre die Uebertragung der Kausalerklärung auf die psychische Reihe nur eine scheinbare und würde eben deshalb zur wirklichen Erkenntnis der psychischen Vorgänge nur einen zweifelhaften Beitrag liefern.

4. Diesen Schwierigkeiten ist nur zu begegnen, indem man die Möglichkeit und Berechtigung einer autonomen Psychologie auf Grund prinzipieller Erwägungen von vornherein anerkennt. Diese Anerkennung ist auch nicht abhängig von einer Stellungnahme zu dem vielumstrittenen Problem des psychophysischen Parallelismus. Denn dieses führt in seiner — hier allein in Betracht kommenden — rein empirischen Fassung nur zu der Forderung einer gegenseitigen hypothetischen Ergänzung beider Gebiete innerhalb ihrer eigenen Erklärungsprinzipien.

Gerade auf dieser Stufe des methodologischen Materialismus, wo der einzelne psychische Vorgang in seiner Selbständigkeit und damit ein empirischer Dualismus als Ausgangspunkt fixiert ist, tritt die Forderung noch stärker hervor, in der wissenschaftlichen Erforschung dieser Sondergebiete niemals Erklärungsprinzipien des einen dem andern aufzuzwingen. Die mächtige und erfolgreiche Entwicklung der Naturwissenschaften hat dazu verführt, die Erklärungsweisen, welche sich für das Naturerkennen gebildet hatten, auf die Erforschung des Seelenlebens zu übertragen. Der hiemit begangene Fehler lässt sich nicht besser kennzeichnen, als es Lotze schon 1852 in seiner „Medizinischen Psychologie"[1]) gethan hat: „Hätte die Forderung der Festhaltung naturwissenschaftlicher Grundsätze, die man jetzt in der Einleitung fast jedes neu erscheinenden Werkes

1) H. Lotze, Medizinische Psychologie. Leipzig 1852. S. 30 ff.

von einigermassen allgemeiner Tendenz wiederholt findet, nur die Absicht, jene allgemeinsten Regeln aller Beurteilung, die logische und methodische Genauigkeit zu empfehlen, der die Naturwissenschaft die verhältnismässige Sicherheit ihres Fortschritts verdankt, so würden wir uns ihr ohne Rückhalt anschliessen. Sie hat jedoch, wie aus ihren Konsequenzen hervorgeht, meist vielmehr den anderen Sinn, auch jene konkreten Gesetze der unbeseelten Natur, ja selbst die Substrate und Kräfte, die dort wirksam sind, zu allgemeingiltigen Prinzipien aller Untersuchung und zu überall verwendbaren Mitteln der Erklärung erheben zu wollen. Dadurch mutet sie nur dem Zeitalter zu, einen logischen Fehler in möglichster Ausdehnung zu begehen. Ist es denn eine vor allen übrigen Untersuchungen ausgemachte Thatsache, dass alle die Anschauungen der gemeinsten sinnlichen Erfahrung, diese Begriffe von Materie, diese Annahmen über die Wirkungsweise der Kräfte, wie sie in der Physik im Laufe der Zeit sich allmählich aus Analogie, Hypothesen und Vermutungen herausgebildet haben, diese Grundsätze ferner, deren die meisten bis jetzt theoretisch zu rechtfertigen nicht geglückt ist, — ist es sicher, dass dies alles ein Evangelium ist, nicht nur giltig in Bezug auf diejenigen Erfahrungen, von denen es abstrahiert ist, sondern auch in Bezug auf die, von denen es nicht abstrahiert ist, und die man bei der Entwerfung aller dieser naturwissenschaftlichen Regeln auch nicht im Entferntesten im Auge gehabt hat? Aus der Betrachtung der unbeseelten und unorganischen Natur allein sind unsere naturwissenschaftlichen Anschauungen erwachsen, nur mit Rücksicht auf diesen Kreis von Erscheinungen sind ihre Prinzipien ausgebildet. Der Erfahrung so langer Zeit gegenüber, die uns gelehrt hat, wie vortrefflich die Erscheinungen der unbeseelten Natur mit diesen Auffassungsweisen übereinstimmen, würde es allerdings eine kindische Thorheit sein, an ihrer Giltigkeit innerhalb dieser Grenzen zweifeln oder deshalb an ihnen mäkeln zu wollen, weil man vielleicht Grund hätte, die physischen Gesetze nicht für ursprüngliche zu halten, sondern für abgeleitete, deren Sinn erst von einem höheren Standpunkte aus sich rechtfertigen liesse. Erwacht nun aber das Interesse der Untersuchung auch für die andere Welt des

geistigen Lebens, so würde es nicht minder eine kindische Unbesonnenheit sein, wenn wir behaupten wollten, was vom Unbeseelten gelte, müsse gleich giltig auch für das Beseelte sein".

Es ist wohl möglich, dass in der Befolgung dieser den empirischen Dualismus der Erscheinungsreihen streng berücksichtigenden Methode auch ausser den das Denken als solches beherrschenden Gesetzen Erklärungsprinzipien gefunden werden, die beiden Gebieten gemeinsam sind. Es ergiebt sich aber sofort, wo die Grenze dieser Gemeinsamkeit zu suchen ist. Es kann nie eine Erklärungsweise oder ein Gesetz für beide Erscheinungsreihen gemeinsam sein, wenn sie durch die spezifische Natur ihrer Gegenstände wesentlich bedingt sind. Es könnte sich z. B. ergeben, dass die Erforschung der psychischen Erscheinungen auf besondere Formen der Kausalität führte, welche in der physischen Welt nicht angetroffen werden [1]).

Es wäre in diesem Fall ebenso falsch, diese psychische Kausalität auf physische Zusammenhänge zu übertragen, als das Umgekehrte. Nur indem die materialistisch gerichtete Psychologie diese methodologische Forderung ausser Acht liess und Erklärungsweisen, welche der Natur der physischen Objekte angepasst sind, den psychischen Objekten aufdrängte, konnte sie zur Verwerfung einer autonomen Psychologie der Selbstbeobachtung kommen.

II. Die auch unter Voraussetzung der vollen Selbständigkeit des Psychischen sich ergebenden Schwierigkeiten der reinen Selbstbeobachtung.

1) Die Hindernisse der Selbstbeobachtung und ihre Erklärung.

1. Die bisher fruchtbarste Richtung der experimentellen Psychologie, diejenige der Wundt'schen Schule, welche an Fechners grundlegende Arbeit sich anschliesst, geht von der unumschränkten Anerkennung der Selbständigkeit des Psychischen aus, leugnet aber die Möglichkeit einer reinen Selbstbeobachtung wegen der in der Natur der Sache liegenden inneren Schwierigkeiten. Die Möglichkeit einer Selbstbeobachtung über-

---

1) Z. B. Wundt (Psychische Kausalität u. s. w. Philos. St. 10, 1 ff.) hat solche aufgestellt.

haupt wird nicht bestritten. Zwar findet sich bei Wundt gelegentlich die Behauptung, dass Selbstbeobachtung, wenn man das Wort im wissenschaftlichen Sinn verstehe, nicht möglich sei [1]). Er erläutert diese Anschauung aber später dahin, dass eine Selbstbeobachtung im wissenschaftlichen Sinn des Wortes erst durch das Experiment möglich gemacht werde [2]). Das Experiment wird also nicht als ein neuer die Selbstbeobachtung beseitigender Quell psychologischer Erkenntnis betrachtet, sondern nur als ein wichtiges Hilfsmittel, die auch sonst fliessenden Quellen vollständig auszubeuten [3]).

Als Kern dieser Ausführungen bleibt aber bestehen, dass die bisherige Methode der Psychologie, die Selbstbeobachtung ohne Experiment, die reine Selbstbeobachtung als unmöglich bezeichnet wird. Selbstbeobachtung setze voraus, dass der Gegenstand der Beobachtung, also hier der psychische Vorgang, durch die Aufmerksamkeit fixiert und in seinen etwaigen Veränderungen verfolgt werden könne. Eine derartige Fixierung verlange aber ihrerseits wieder die Unabhängigkeit des beobachteten Gegenstandes von dem Beobachter. Bei der reinen Selbstbeobachtung könne aber von einer solchen Unabhängigkeit nicht die Rede sein. Gerade das Streben, sich selbst zu beobachten, bringe in dem Beobachtenden unvermeidliche Veränderungen des inneren Geschehens hervor, die ohne dieses Streben nicht eintreten würden und in deren Folge gerade das, was man beobachten wollte, aus dem Bewusstsein verschwinde [4]). Je mehr wir uns darum anstrengen, uns selbst zu beobachten, desto sicherer können wir sein, meint Wundt, überhaupt gar nichts zu beobachten. Der Psycholog, der sein Bewusstsein fixieren wolle, werde schliesslich nur die eine merkwürdige Thatsache wahrnehmen, dass er beobachten wolle, dass aber sein Wollen gänzlich erfolglos bleibe [5]). Die moderne Psycho-

1) Vergl. Wundt Essays, Leipzig 1885: Die Aufgabe der experimentellen Psychologie. S. 127—154.

2) Wundt, Grundz. der physiol. Psych. I', 4. Vorles. über d. Menschen- u. Tiers. 2. Aufl. S. 14.

3) O. Külpe, Anfänge und Aussichten der experimentellen Psychologie. Arch. f. Gesch. d. Philos. 1893, 4. S. 454.

4) Wundt Grundz. I. S. 4.

5) Wundt Essays S. 136.

logie kann sich bei dieser Beweisführung sogar auf Kant berufen, der von der empirischen Seelenlehre sagt, dass sie aus zwei Gründen von dem Range einer eigentlich so zu nennenden Naturwissenschaft entfernt bleiben müsse: „erstlich, weil Mathematik auf die Phänomene des inneren Sinnes und ihre Gesetze nicht anwendbar ist, man müsste denn allein das Gesetz der Stätigkeit in dem Abflusse der inneren Veränderungen desselben in Anschlag bringen wollen, welches aber eine Erweiterung der Erkenntnis sein würde, die sich zu der, welche die Mathematik der Körperlehre verschafft, ungefähr so verhalten würde, wie die Lehre von den Eigenschaften der geraden Linie zur ganzen Geometrie. Denn die reine innere Anschauung, in welcher die Seelenerscheinungen construiert werden sollen, ist die Zeit, die nur eine Dimension hat. Aber auch nicht einmal als systematische Zergliederungskunst oder Experimentallehre kann sie der Chemie jemals nahe kommen, weil sich in ihr das Mannigfaltige der inneren Beobachtung nur durch blosse Gedankenteilung von einander absondern, nicht aber abgesondert aufbehalten und beliebig wiederum verknüpfen, noch weniger aber ein anderes denkendes Subjekt sich unseren Versuchen der Absicht angemessen von uns unterwerfen lässt, und selbst die Beobachtung an sich schon den Zustand des beobachteten Gegenstandes alterniert und verstellt. Sie kann daher niemals etwas mehr als eine historische und, als solche, so viel möglich systematische Naturlehre des inneren Sinns d. i. eine Naturbeschreibung der Seele, aber nicht Seelenwissenschaft, ja nicht einmal psychologische Experimentallehre werden“ [1]). Gerade dies aber soll die empirische Seelenlehre nach der Ansicht moderner Psychologen werden. Was Kant als unmöglich bezeichnete: die willkürliche Sonderung und Verknüpfung der Gegenstände des inneren Sinns, die Vornahme von angemessenen Versuchen an einem anderen denkenden Subjekte, das soll verwirklicht werden, um seinem zweiten Einwand zu begegnen [2]) und den irreführenden subjektiven Faktor aus der psychologischen Wissenschaft möglichst auszuschalten.

1) Kant, Metaphys. Anfangsgr. d. Naturwissenschaft. Ausg. von Rosenkranz. V. S. 310 f.

2) O. Külpe, Anf. u. Auss. der exp. Psych. S. 175.

2. Soll mit Berücksichtigung dieser Einwände über die Möglichkeit oder Unmöglichkeit der Selbstbeobachtung ein Urteil gewonnen werden, so ist zunächst der Begriff der Selbstbeobachtung genauer zu bestimmen. Dabei lässt sich am besten anknüpfen an den wichtigen Unterschied zwischen Selbstbeobachtung und innerer Wahrnehmung, der erst von Brentano in seiner vollen Bedeutung erkannt wurde [1]. Brentano glaubt der Verwechslung beider Begriffe einen geradezu unheilvollen Einfluss zuschreiben zu müssen. Manche hätten, im Begriffe, sich mit dem Studium der Psychologie zu beschäftigen, an der Schwelle der Wissenschaft an ihrer eigenen Befähigung verzweifeln wollen, da sie auf die innere Beobachtung als die vorzüglichste Quelle psychologischer Erkenntnis hingewiesen waren und doch vergebens sich gemüht hatten, ohne einen anderen Weg — den der inneren Wahrnehmung — zu kennen. Comte und A. Lange seien durch diesen Irrtum zur Leugnung auch der inneren Wahrnehmung geführt worden, da sie dieselbe von der mit unüberwindlichen Schwierigkeiten behafteten Selbstbeobachtung nicht zu scheiden vermochten.

Der wesentliche Unterschied beider Begriffe wird übereinstimmend darin gefunden, dass bei der Beobachtung zu der einfachen Wahrnehmung des Gegenstandes die Richtung der Aufmerksamkeit auf denselben hinzukommt. Das zufällig wahrgenommene oder absichtlich aufgesuchte Objekt wird auf Grund eines daran genommenen Interesses durch die Aufmerksamkeit festgehalten und in seinen etwaigen Veränderungen verfolgt. Dieses Merkmal reicht jedoch für sich allein nicht aus, die wissenschaftliche Beobachtung im Unterschied von der blossen Wahrnehmung zu charakterisieren. Durch die Absicht, eine wissenschaftliche Erkenntnis zu erzielen, werden für die Wahrnehmung noch weitere Bedingungen hergestellt, die ihr sonst nicht eignen. Der zu beobachtende Gegenstand soll in dem Zusammenhang vorhandener Begriffe eingefügt werden. Begriffliche Vorstellungen drängen sich deshalb — oft in grosser Zahl — im Augenblick der Beobachtung herbei, um das Ergebnis derselben in ihren Zusammenhang aufzunehmen und in

1) Brentano, Psychologie vom empirischen Standpunkte. I. Leipzig 1874. S. 34 ff.

die Ordnung des wissenschaftlichen Systems einzureihen. In der Beobachtung durchdringen sich Wahrnehmen und Denken[1]).

Dabei ist das zeitliche Verhältnis dieser logischen Faktoren zu dem Akt der Wahrnehmung selbst ein verschiedenes, je nachdem ihre Bereitstellung zur Mitwirkung der Wahrnehmung unmittelbar vorangeht oder erst durch diese selbst hervorgerufen wird. Man kann hierauf, wie B. Erdmann vorschlägt, die Unterscheidung zwischen einer perceptiv und einer apperceptiv gespannten Aufmerksamkeit gründen. „Unsere Aufmerksamkeit wird dann perceptiv gespannt, wenn die Reize, die sie erregen, unabhängig von dem Bewusstseins- und Reproduktionsstand eintreten, der dem Beginn der Aufmerksamkeit vorangeht. Ihre Spannung ist dann eine apperceptive, wenn jene Zustände vor dem Eintritt des Reizes auf diesen eingestellt sind, dann also, wenn Apperceptionsmassen für den Reiz bereits erregt sind, ehe er anfängt wirksam zu werden[2]).“ Wenn Erdmann diese letztere apperceptive Erregung der Aufmerksamkeit als die in der wissenschaftlichen Beobachtung ungleich häufigere bezeichnet, so muss wohl die innere Beobachtung hievon ausgenommen werden. Bei der äusseren Beobachtung sind meist technische Vorbereitungen — sei es auch nur eine einfache Bewegung — zur Fixierung des Objekts durch die Aufmerksamkeit nötig, welche unter dem Einfluss der Erwartung zugleich eine Erregung der in Betracht kommenden begrifflichen Elemente hervorrufen. Die Objekte der inneren Beobachtung sind an sich jederzeit ohne Weiteres erreichbar und darum jeden Augenblick im Stande, das wissenschaftliche Interesse wachzurufen und die Aufmerksamkeit zu fesseln, ehe noch die Erregung der Apperceptionsmassen begonnen hat. Jener apperceptiv gespannten Aufmerksamkeit ist darum im Gebiete der inneren Wahrnehmung ein grösserer Spielraum gelassen.

3. Auch die experimentelle Psychologie übersieht den Unter-

1) B. Erdmann, Zur Theorie der Beobachtung. Archiv f. system. Philos. 1895. S. 28. „Sie ist nicht nur aufmerksame Wahrnehmung zum Zweck begrifflicher Bestimmung, sondern in sich selbst begrifflich bestimmte Wahrnehmung.“

2) Erdmann a. a. O. S. 22.

schied nicht, der zwischen Selbstbeobachtung und innerer Wahrnehmung besteht, hält aber die innere Wahrnehmung wegen ihres subjektiven und zufälligen Charakters nicht für geeignet, wissenschaftliche Erkenntnis zu vermitteln, die reine Selbstbeobachtung aber für unmöglich, da unter ihrem Einfluss ihr Gegenstand selbst sich verändere. In der Verhandlung, welche über diesen Gegenstand zwischen J. Volkelt und W. Wundt geführt wurde [1]) und in verschiedenen Beziehungen eine Verständigung erzielte, stellt Wundt als wesentlichen Differenzpunkt die These auf: „Niemals kann ein Gegenstand beobachtet werden, der im Augenblick der Beobachtung selbst nicht mehr vorhanden ist." Die Richtigkeit dieses Satzes wird kaum zu bezweifeln sein, ebensowenig als die Thatsache, dass dieser Umstand oft genug unter dem Einfluss der inneren Beobachtung selbst eintritt. Jeder Versuch kann dies bestätigen. Das innere Leben, das wir beobachten wollen, scheint vor uns zurückzufliehen. Am deutlichsten tritt diese Wirkung bei den Gefühlen ein. Starke Affekte, wie der Zorn, der besonders häufig als Beispiel für die Unmöglichkeit einer Selbstbeobachtung angeführt wird, sind hiefür weniger beweisend, da sie ihrer Natur nach auf den Vorstellungsverlauf eine hemmende Wirkung ausüben, die jede wissenschaftliche Beobachtung, auch die äusserer Gegenstände, ausschliesst. Dieselbe Erfahrung liess sich aber auch bei Gefühlen mittlerer und geringerer Intensität machen. Die hiebei eintretende Veränderung konnte auch experimentell festgestellt werden. Nach Külpe [2]) zeigte der Sphygmograph unter dem Einfluss der auf das Lustgefühl

---

1) J. Volkelt, Selbstbeobachtung und psychologische Analyse. Zeitschr. f. Philos. u. philos. Kritik. Bd. 90. S. 1 ff. W. Wundt, Selbstbeobachtung und innere Wahrnehmung. Philos. Stud. 4, 292 ff. 294.

2) O. Külpe, Grundriss der Psychologie. Leipzig 1893. S. 267. Man ist versucht, hier an eine Unterstützung der reinen Selbstbeobachtung durch das experimentelle Verfahren selbst zu denken. Wäre das Mass des Einflusses der Selbstbeobachtung auf experimentellem Wege festgestellt, so könnte der aus der Selbstbeobachtung entstehende Fehler auf Grund dieses Ergebnisses regelmässig ausgeschaltet werden. Allerdings hätte dieses Verfahren schon überall da eine Grenze, wo qualitative Veränderung oder vollständiges Verschwinden des psychischen Zustandes vorläge.

gerichteten Aufmerksamkeit eine Annäherung an die Indifferenzkurve; die unter der Herrschaft der Unlust erhaltene Verlangsamung des Pulses werde dagegen durch die angegebene Richtung der Aufmerksamkeit noch verstärkt.

Wie ist angesichts dieser Thatsachen über die Möglichkeit einer Selbstbeobachtung zu urteilen?

Ein Versuch, diese Frage zu beantworten, schliesst zunächst die Forderung in sich, dass die Gründe jener Veränderungen genauer erforscht werden, als dies bisher geschehen ist. Daraus muss sich ergeben, ob diese Schwierigkeiten mehr zufälliger Natur, mehr das Ergebnis mangelnder Uebung oder ein Bestandtteil psychischer Gesetze und darum unüberwindlich sind.

Nehmen wir zunächst den Grenzfall, dass unter dem Einfluss der Selbstbeobachtung das Objekt derselben vollständig verschwindet, dass also die Absicht zu beobachten sich selbst aufhebt. Wie ist derselbe zu erklären? Wir haben wohl an gewisse Hemmungserscheinungen zu denken, welche innerhalb des Nervensystems in dem Verhältnis der niederen zu den höheren Centren, innerhalb der psychischen Vorgänge in dem Verhältnis der associativen zu den apperceptiven Verbindungen eine grosse Rolle spielen. Je mehr die Thätigkeit des Centralorgans zurücktritt, desto ungehinderter entfaltet sich die Funktion der niederen Organe, und je mehr die Gehirnfunktion als die beherrschende sich geltend macht, desto stärker ist die Hemmung, welche von ihr auf die Funktion tiefer gelegener Centren, wie des als Sitz der Reflexbewegungen geltenden Rückenmarks und des verlängerten Marks ausgehen. Durch Wegnahme des Gehirns wird die Reflexerregbarkeit des Rückenmarks gesteigert. Die vegetativen Funktionen sind lebhafter während des Schlafes. Andererseits wird die Reflexbewegung durch centrale Reize gehemmt [1]). Das Niesen, das Schlucken kann nicht bloss durch plötzliche Sinnesreize, sondern auch

---

1) Wundt, Grundz. d. phys. Psych. I⁴ S. 179 ff. Die Reflexhemmung durch Reizung der Empfindungsnerven kommt für unsere Frage nicht in Betracht. Sie hat ihre Analogie in der Störung der Selbstbeobachtung durch Sinneseindrücke, welche keinem Zweifel unterliegt.

durch den etwaigen Versuch, sich der Qualität der damit verbundenen Empfindung zu vergewissern, erschwert oder verhindert werden. Die Beobachtung des eigenen Pulses und Atems dürfte fast regelmässig in diesem Mechanismus Veränderungen hervorrufen. Diesem Thatbestand entsprechen ähnliche Wahrnehmungen auf rein psychischem Gebiete. Der natürliche Verlauf des inneren Lebens wird durch die darauf gerichtete Reflexion gehemmt. Der Verlauf einer Associationsreihe wird durch die darauf gerichtete Aufmerksamkeit gestört. Die Wahrscheinlichkeit dieser Störung in dem genannten Falle wächst mit der Leichtigkeit der Reproduktion der Associationen. Je besser eingeübt z. B. die Associationsreihen eines auswendig gelernten Gedichtes sind, desto leichter werden sie durch die Reflexion auf ihren Inhalt gestört, falls bei der Einübung nicht dieser sondern der Mechanismus der Berührungs-Associationen des Rythmus und des Reims im Vordergrund standen. Die ungehinderte Entfaltung dieser mechanischen Hilfsmittel wird durch die höhere darauf gerichtete intellektuelle Thätigkeit gehemmt.

Wenden wir diese Betrachtungsweise auf die Selbstbeobachtung an, so lässt sich die von ihr ausgehende Wirkung begreiflich machen. In dem Augenblick, in welchem die Selbstbeobachtung auf die psychischen Erscheinungen sich richten will, muss der natürliche Ablauf derselben gehemmt werden. Da ausserdem das Bestreben darauf gerichtet ist, störende äussere Eindrücke fernzuhalten, so ist auch der Zufluss neuer Vorstellungen von aussen abgeschnitten und dem Versuch zur Selbstbeobachtung fehlt es an jedem Gegenstand.

Allerdings ist dieses vollständige Verschwinden psychischer Erscheinungen unter dem Einfluss der Selbstbeobachtung nur ein Grenzfall, dem sich die unmittelbare Wirkung derselben nähert. Sogleich nach der eingetretenen Hemmung oder zum mindesten kurze Zeit nach derselben treten wieder vereinzelte Vorstellungen, Gefühle, Wollungen in den Lichtkreis des Bewusstseins, auch wenn der Versuch der Selbstbeobachtung fortgesetzt wird. Doch muss zugegeben werden, dass diese nunmehr der Beobachtung sich darbietenden Objekte, auch wenn es gelänge, sie festzuhalten, nicht das ursprüngliche Objekt,

den natürlichen Verlauf der psychischen Vorgänge darstellen würden.

4. Im Bisherigen ist vorausgesetzt, dass — um mit dem früher angenommenen Sprachgebrauch zu reden — die Aufmerksamkeit eine apperceptiv gespannte ist. Der Stand des Bewusstseins wird auf das zu beobachtende Objekt eingestellt, und gerade dies bringt die Hemmung hervor. Aber auch bei perceptiv gespannter Aufmerksamkeit lassen sich die Schwierigkeiten nicht beseitigen. Nehmen wir an, irgend eine auffallende psychische Erscheinung werde die Veranlassung zur Selbstbeobachtung in einem bestimmten Augenblick. Die Aufmerksamkeit richtet sich auf den Vorgang, der das Interesse erweckt hat. Dieser Apperceptionsakt, wie wir ihn kurz nennen wollen, nimmt aber einen, wenn auch kurzen Zeitabschnitt zu seiner Verwirklichung in Anspruch. Inzwischen hat sich das ursprüngliche Objekt vermöge des beständigen und raschen Wechsels, dem alles psychische Geschehen unterworfen ist, bereits wieder verändert. Halten wir es darum auch für möglich, dass die durch das Interesse am Gegenstand selbst unmittelbar hervorgerufene Selbstbeobachtung diesen erreichen kann, ehe die hemmende Wirkung eingetreten ist, so ist es doch nicht mehr derselbe Gegenstand, da er in der Zeit von der ersten Wahrnehmung bis zur vollen Entfaltung der Aufmerksamkeit seine Gestalt schon wieder verwandelt hat.

Fassen wir diesen Gesichtspunkt schärfer ins Auge, so ergiebt sich also, dass die Selbstbeobachtung nicht bloss durch die von ihr ausgehenden Veränderungen des Bewusstseinszustandes erschwert wird, sondern auch durch die gemeinsame Eigentümlichkeit ihrer Objekte, durch den *unaufhaltsamen Fluss des geistigen Lebens überhaupt* — ein Umstand, der in seiner Bedeutung für die Selbstbeobachtung bisher nicht genügend berücksichtigt wurde. Auch wenn es uns gelänge, als völlig unbeteiligte Zuschauer den natürlichen Ablauf des psychischen Geschehens zu beobachten, so würde die Genauigkeit der Beobachtung beständig unter der Veränderlichkeit leiden, welche als der Grundzug dieses Bildes sich darböte. Kaum haben wir einem einzelnen Vorgang unsere Aufmerksamkeit zugewendet, so ist er, falls wir ihn nicht eigenmächtig

festhalten und damit den natürlichen Verlauf durchbrechen, unserem Bewusstsein wieder entschwunden.

Diese hypothetische Betrachtung zeigt, dass die innere Beobachtung schon um der allgemeinen Beschaffenheit ihrer Objekte willen unter anderen Bedingungen stehen und sich anderer Hilfsmittel bedienen muss, als die äussere.

2) Die Selbstbeobachtung mit Hilfe der Reproduktion.

1. Wir haben bis jetzt vorausgesetzt, dass es sich bei der Selbstbeobachtung immer um eine Beobachtung des natürlichen, unbeeinflussten psychischen Geschehens handle. Uebertragen wir diese Voraussetzung auf die Beobachtung äusserer Gegenstände, so würde derselben ein Verfahren entsprechen, bei welchem das Wahrnehmen und Festhalten der äusseren Objekte zum Zweck der Beobachtung vollständig dem Zufall überlassen bliebe. Wir dürften nichts thun, um sie in den Bereich unserer Aufmerksamkeit zu bringen und darin festzuhalten. Thatsächlich machen wir es anders. Wir suchen die zu beobachtenden Gegenstände auf und setzen sie wiederholt dem hellen Lichte der absichtlichen Beobachtung aus. Die Objekte der inneren Beobachtung dagegen befinden sich nicht irgendwo im Raume, so dass wir sie durch äussere Hilfsmittel für unsere Wahrnehmung erreichbar machen könnten. Wollen wir die Möglichkeit ihrer Beobachtung nicht vom Zufall abhängig sein lassen, so bleibt uns nur ein Weg übrig: die Reproduktion. Wir suchen sie auf, indem wir sie reproducieren.

Indem wir die psychischen Vorgänge in der Reproduktion beobachten, haben wir allerdings nicht den unbeeinflussten Verlauf derselben vor uns. Aber unter allen Umständen ist es ebenfalls ein psychisches Geschehen, das den Gegenstand unserer Beobachtung bildet und dessen einzelne Elemente wir beliebig zum Zweck der Beobachtung reproducieren können. Ob die Reproduktion eine zuverlässige und treue ist, soll hier ausser Betracht bleiben. Jedenfalls kann die Möglichkeit nicht geleugnet werden, diese psychischen Vorgänge zunächst als solche — unabhängig von der Frage nach ihrer Entstehung — zu betrachten und zu Objekten der Beobachtung zu machen. In diesem Sinn ist zweifellos reine Selbstbeobachtung mög-

lich. Es ist möglich, Empfindungen und Wahrnehmungen, deren psychologisches Wesen erforscht werden soll, durch Wiederholung der sie hervorrufenden Sinnesreize zu reproducieren (das Wort im weiteren Sinne genommen) und im Augenblick der Empfindung und Wahrnehmung die damit verbundenen psychischen Zustände zu beobachten. Dies ist geradezu die Voraussetzung jedes psychologischen Experiments. Aber auch Vorstellungen [1]) können in der Reproduktion beobachtet werden. Die Lektüre eines psychologischen Werkes kann zu einer ganzen Reihe von Selbstbeobachtungen führen, indem die darin besprochenen psychischen Zustände reproduciert und die Richtigkeit der darüber aufgestellten Theorien an den Ergebnissen der Selbstbeobachtung geprüft wird. Anders verhält es sich mit den Gefühlen. Ihre Reproduktion ist an die Erneuerung der sie veranlassenden Empfindungen und Wahrnehmungen, an die Reproduktion der Vorstellungen und Vorstellungskomplexe gebunden. Je vollständiger die Vorstellungen wieder erzeugt werden, desto deutlicher und stärker werden die Gefühle reproduciert [2]). Auch die Beobachtung der Gefühle muss deshalb so geschehen, dass die innere Wahrnehmung zugleich den als Mittelglieder dienenden Vorstellungen zugewendet ist. Der Versuch, die Gefühle isoliert zu beobachten, muss misslingen, da sie sogleich, ihrer Grundlage beraubt, zu verblassen beginnen. Dasselbe gilt für die mancherlei psychischen Erscheinungen, welche unter dem gemeinsamen Namen des Wollens oder des Strebens zusammengefasst werden. Sie sind in ihrer Reproduktion abhängig von den Vorstellungen der Situation, des zu erreichenden Zwecks, der dazu nötigen Mittel, insbesondere der entsprechenden Bewegungen. Die Vergegenwärtigung und Beobachtung der psychischen Zustände des Wollens ist daher nur möglich unter gleichzeitiger Vergegenwärtigung des vorstellungsmässigen Hintergrundes. Es leuchtet ein, dass diese Art der Beobachtung, welche neben dem zu beobachtenden Objekt die Fixation anderer die Vergegenwärtigung desselben bedingender Objekte erfordert, besonderer Uebung bedarf. Sie ist jedoch

1) Hier und im folgenden im Sinne von Erinnerungsbild gebraucht.

2) Vergl. A. Lehmann, Die Hauptgesetze des menschlichen Gefühlslebens. Leipzig 1892. S. 261 ff.

nicht unmöglich. Man kann sie mit dem sogenannten „indirekten Sehen“ vergleichen, wo die Blicklinie auf bestimmte Objekte eingestellt ist, zugleich aber andere auf den Seitenteilen der Netzhaut sich abbildende Objekte beobachtet werden sollen. Wie hier so muss dort die natürliche Verbindung von Aufmerksamkeit und Fixation der Objekte durch Uebung gelöst werden [1]), indem man versucht, ein psychisches Objekt zu reproducieren und festzuhalten, gleichzeitig aber dem zugleich auftretenden, zu beobachtenden Objekt die Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Gegen diese Selbstbeobachtung in der Reproduktion wird nun aber ein nicht zu unterschätzender Einwand erhoben. Wundt scheint dieselbe nicht für unmöglich zu halten, bestreitet aber, dass sie der Beobachtung des Objekts selbst gleichgestellt werden könne. Die Reproduktion einer Vorstellung, d. h. im Sinne Wundt's eines Bildes eines Gegenstandes oder Vorganges der Aussenwelt überhaupt, sei nicht die Erneuerung einer früher schon einmal dagewesenen Vorstellung, sondern die Entstehung einer Vorstellung, die vermöge bestimmter Assimilations-Verbindungen als ein direkter Hinweis auf eine früher dagewesene Vorstellung betrachtet werde. Die Beobachtung dieses Erinnerungsbildes sei, wie man auch über die Genauigkeit einer Analyse desselben denken möge, jedenfalls nicht der Beobachtung des Objektes selbst gleichwertig. Der Gegenstand selbst sei vielmehr im Augenblick der Beobachtung nicht mehr vorhanden [2]). Es könne daher auch hier von Selbstbeobachtung nicht die Rede sein. Hier kommt zunächst alles darauf an, w a s zum Gegenstand der Beobachtung gemacht werden soll. Sind es psychische Zustände bei einer Empfindung oder Wahrnehmung, etwa der sich dabei einstellende Gefühlston, so ist zweifellos eine eigentliche Beobachtung derselben nur möglich im Augenblick des Sinneseindrucks. Sollen die zu beobachtenden psychischen Vorgänge wieder erneuert werden, so kann dies nur durch Wiederholung der Empfindung oder Wahrnehmung selbst geschehen. Die Beobachtung ihres Erinnerungsbildes wäre die Beobachtung eines anderen Objektes. Gewiss kann nun aber

1) Wundt, Grundz. d. physiol. Psych. II. S. 99.
2) Wundt, Phil. Stud. 4. S. 294 ff. 297 f.

auch dieses Erinnerungsbild selbst zum Gegenstand der Beobachtung gemacht werden. Ist man sich dabei bewusst, dass es nicht mehr ist als ein solches, so läuft keine falsche Voraussetzung mit unter. Die Vorstellung, welche die frühere Wahrnehmung repräsentiert, kann willkürlich wieder erzeugt und zum Gegenstand der Selbstbeobachtung gemacht werden. Oder ist auch das reproducierte Erinnerungsbild nicht dieses selbst?

Gehen wir von einem Beispiel äusserer Wahrnehmung aus, das Wundt in seiner Besprechung dieser Fragen gebraucht [1]). „Wenn man zufällig einen Blitzstrahl wahrgenommen hat, so wird zunächst das Bild in Bezug auf Ausbreitung und Form der Lichterscheinung ein sehr unsicheres sein. Reproduciert man nun dasselbe, indem man den Blitzstrahl mit allen begleitenden Erscheinungen im Erinnerungsbilde wachruft, so ist zwar diese Reproduktion eine willkürliche, aber man lässt doch das Bild selbst ebenso auf sich wirken, wie die ursprüngliche Erscheinung auf das Auge eingewirkt hat; man bedient sich also nur des Vorteils, es beliebig oft zu reproducieren und auf diese Weise die ursprünglich mangelhafte Vorstellung zu vervollständigen.“ Diese Analyse der Erinnerungsbilder sei der planmässigen Beobachtung des Gegenstandes selbst einigermassen analog, aber immer bleibe sie ein von dieser sehr verschiedener Vorgang. „Das Erinnerungsbild kann der ursprünglichen Wahrnehmung keine Elemente des realen Vorgangs hinzufügen, die nicht dort schon empfunden wurden; wohl aber können durch Associationen mit ähnlichen Vorstellungen Elemente sich einmengen, die weder in der Wahrnehmung noch in dem Vorgange selber enthalten waren.“ Gewiss: das Erinnerungsbild kann die ursprüngliche Wahrnehmung nicht ersetzen, aber wenn das Erinnerungsbild selbst der Gegenstand ist, so kann es in beliebig häufiger Reproduktion beobachtet werden. Diese Reproduktion des Erinnerungsbildes aber ist nicht etwa auch nur ein verblasster Hinweis auf dasselbe, sondern, wie auch in dem genannten Beispiel angedeutet ist, eine wirkliche Wiedererneuerung desselben. Die genauere Erwägung dieses Vorgangs ergiebt nun aber eine neue Schwierig-

1) Phil. Stud. 4. 298 f.

keit. Die willkürliche Reproduktion von Vorstellungen, Vorstellungsverbindungen und daran geknüpften Gemütsbewegungen setzt voraus, dass die reproducierten psychischen Vorgänge als dieselben wieder erkannt werden können. Die Möglichkeit dieses Wiedererkennens, ob es nun aus einer „Bekanntheitsqualität“ oder in anderer Weise erklärt wird, ist eine psychologische Thatsache. Es wird jedoch bezweifelt, dass die reproducierten Vorstellungen einander gleich seien.

Ueberhaupt sei keine der in unser Bewusstsein eintretenden Vorstellungen irgend einer andern früher dagewesenen vollständig gleich. Sie könne ihr mehr oder weniger ähnlich sein, aber bei der ungeheuren Verwicklung der zwischen den Elementen der Vorstellungen sich abspielenden Assimilationsprozesse werde eine Identität je zweier Vorstellungen im allgemeinen ebensowenig vorkommen können, wie wir etwa erwarten dürfen, dass es zwei physisch und geistig einander vollkommen gleiche Menschen giebt [1]). An das letztere anknüpfend liesse sich sagen, dass die Anthropologie nicht von der Berücksichtigung dieser individuellen Unterschiede abhängig ist. So ist die psychologische Beobachtung reproducierter Vorstellungen nicht an die absolute Gleichheit der einander entsprechenden Reproduktionen gebunden. Der ganze Apparat unseres geistigen Lebens arbeitet trotzdem unter der Voraussetzung, dass sie dieselben sind. Diese Annahme erstreckt sich sogar auf die Vorstellungswelt anderer Menschen, indem jeder Gedankenaustausch voraussetzt, dass andere mit denselben Worten dieselben Vorstellungen verbinden, wie wir selbst.

2. Was unsere bisherigen Ausführungen ergeben haben, ist die Möglichkeit einer reinen Selbstbeobachtung durch Reproduktion beliebiger Vorstellungen und durch sie der daran geknüpften Gefühle und Wollungen; der natürliche Verlauf psychischer Vorgänge dagegen wird durch die Selbstbeobachtung regelmässig unterbrochen. Liegt nun nicht trotz alledem die Möglichkeit nahe, dass bei jener Selbstbeobachtung in der Reproduktion die psychischen Vorgänge sich anders darstellen, als sie in Wirklichkeit sind? Und giebt es nicht psychische Erscheinungen oder Verbindungen von solchen, welche sich

1) Wundt, Grundz. d. phys. Psych. II[4], S. 441.

nicht oder nur unvollkommen reproducieren lassen? Die Antwort auf diese Frage liegt in der Thatsache, dass der unbeeinflusste Verlauf unseres geistigen Lebens der Erinnerung zugänglich ist. Mit der einfachen Reproduktion verbindet sich hier die Hineinversetzung in einen bestimmten Zeitpunkt des vergangenen psychischen Geschehens. Die Ergebnisse der Beobachtung in der Reproduktion lassen sich vergleichen mit früheren Erfahrungen, die in einem von diesen Einflüssen freien Augenblick gemacht wurden. Die Untersuchung der psychischen Elemente einzelner Empfindungen und Wahrnehmungen, deren Wiederkehr aus räumlichen oder zeitlichen Gründen nicht möglich ist, bestimmter Vorstellungen und Gemütsbewegungen, deren von einem einzelnen Zeitpunkt abhängige Bedingungen nicht wiederholt werden können, verwickelter Verbindungen psychischer Vorgänge, deren Auftreten von dem Zusammentreffen vieler günstiger nicht zu wiederholender Umstände abhängig ist, kurz: die Erforschung aller psychischen Erlebnisse, welche in der Geschichte des geistigen Individuums ihren bestimmten Ort haben, sind auf diese Hilfsmittel der Erinnerung angewiesen. Sie werden nicht reproduciert mit dem Bewusstsein, dem augenblicklichen geistigen Besitzstand des Individuums wie die gangbare Münze der sonstigen kommenden und gehenden Vorstellungen anzugehören, sondern mit dem Bewusstsein, Bestandteil eines früheren Geschehens zu einer bestimmten Zeit zu sein. Die psychologischen Theorien der Erinnerung sollen hier bei Seite bleiben. Für unsere Frage genügt die Feststellung zweier damit verbundener Bewusstseinsthatsachen: dass wir uns erstens bewusst sind, diese psychischen Zustände nicht jetzt zu erleben, sondern in einem früheren Zeitpunkt erlebt zu haben, und zweitens, dass wir sie uns doch in diesem Augenblick vergegenwärtigen.

Aus dem ersteren ergiebt sich, dass von einer wirklichen Beobachtung des vergangenen psychischen Geschehens im Augenblick der Erinnerung keine Rede sein kann. Von Selbstbeobachtung könnte in diesem Fall trotzdem gesprochen werden, wenn die Erinnerung selbst als Objekt der Beobachtung angesehen wird. Als psychischer Vorgang kann sie jedenfalls zum Gegenstand der psychologischen Analyse werden, die zur

Erklärung desselben nur in eigenartiger Weise und in höherem Masse, als dies auch bei anderen Bewusstseinsthatsachen der Fall ist, auf ein früheres psychisches Geschehen zurückgreifen müsste.

Jedenfalls ist die Erinnerung die unerlässliche Ergänzung der Selbstbeobachtung und ermöglicht erst die unendlich vielseitige Beziehung der geistigen Vorgänge auf einander, welche die Voraussetzung alles Denkens, aber auch aller psychologischen Analyse ist. Die Klassifikation der seelischen Erscheinungen, die Auffindung der Bedingungen, unter denen sie eintreten, der Gesetze, welche sie beherrschen: — alles ist durch die Vergleichung vieler Fälle bedingt, die uns in der Erinnerung zugleich gegenwärtig sein müssen. Auch die äussere Beobachtung bedarf dieses Hilfsmittels. Ein geschlossener Raum, in dem ich mich befand, ist mir als Ein Ganzes in der Vorstellung gegenwärtig, obwohl ich ihn vielleicht nie als Ein Ganzes wahrgenommen habe. Die nicht zugleich wahrnehmbaren Stücke wurden durch die Erinnerung ergänzt. Die innere Beobachtung entbehrt auch dieses beschränkten räumlichen Zusammenschauens der äusseren Wahrnehmung und ist darum desto mehr auf die das blosse Nacheinander in der Zeit zur Einheit zusammenfassende Erinnerung angewiesen.

Eine eigenartige Beleuchtung gewinnt die Hilfe, welche die Erinnerung der Selbstbeobachtung gewährt, in ihrer Ausdehnung auf die von dieser hervorgerufenen Veränderungen. Es liesse sich über das zeitliche Verhältnis von Ursache und Wirkung streiten. Man könnte fragen: Mit welchem Augenblick beginnt die Veränderung? Hat sie schon begonnen in dem Moment, in welchem die Aufmerksamkeit sich auf ihr psychisches Objekt richtet? Oder beginnt die Veränderung erst, wenn die voll entfaltete Aufmerksamkeit zu wirken anfängt, also erst, nachdem das Objekt schon eines Augenblickes Länge in unverändertem Zustande beobachtet wurde? Nehmen wir auch den ersteren Fall, so ist doch zweifellos, dass die einzelnen Stadien dieses Veränderungsprozesses in der Erinnerung gegenwärtig sein können und dass die unmittelbar jedem „Seelenaugenblick" folgende Erinnerung frisch genug ist, um ein Bild dieses ganzen Vorgangs entstehen zu lassen und durch diese

Aufhellung der verändernden Wirkung der Selbstbeobachtung diese selbst zu unterstützen.

3. Die Möglichkeit der in den bisherigen Ausführungen vertretenen auf Erinnerung und Selbstbeobachtung gegründeten psychologischen Analyse ist nicht bloss das Ergebnis eines bestimmten Standpunktes, sondern die Voraussetzung einer jeden, auch einer experimentellen, Psychologie, sowohl was die Richtigkeit ihrer allgemeinen Grundbegriffe, als auch was die Sicherheit des Ergebnisses einzelner Experimente betrifft. Woher wissen wir, dass es überhaupt eine Empfindung giebt? Unser inneres Leben, wie es der inneren Wahrnehmung vor aller Psychologie sich darbietet, ist ein unentwirrtes Zusammen der mannigfaltigsten Elemente: von Farbenempfindungen, Schalleindrücken, Organgefühlen, Urteilen, Begehrungen u. s. w. Mit dieser Aufzählung, so psychologisch unvollkommen sie erscheint, ist jedoch bereits zu viel gesagt, falls wir von jeder reinen Selbstbeobachtung absehen wollen. Einzelne Elemente aus diesem Chaos auszuscheiden, zu physiologischen Vorgängen in Beziehung zu setzen und aus ihrer Kombination die zusammengesetzten Erscheinungen zu erklären, ist nur möglich mit Hilfe der durch die Erinnerung unterstützten Selbstbeobachtung. Da die innere Wahrnehmung um ihres zufälligen und unwissenschaftlichen Charakters willen diese Analyse, welche jeder experimentellen Arbeit vorausgehen muss, nicht übernehmen kann, so muss sie der „reinen Selbstbeobachtung“ zufallen, deren Möglichkeit also vorausgesetzt werden muss. Ohne dieselbe würde es der psychophysiologischen Untersuchung an jedem Anhaltspunkt in der komplicierten Vielheit der geistigen Vorgänge fehlen [1]).

Dasselbe ergiebt sich auch aus den Voraussetzungen, welche der Verlauf eines einzelnen Experimentes und die daraus gewonnenen Ergebnisse einschliessen. Dies lässt sich sowohl beim Beobachter als bei den Versuchspersonen, bei den letzteren wenigstens so weit wissentliches Verfahren angewendet wird, feststellen. Nehmen wir das typische Beispiel eines psychophysischen Vorgangs, die einfache Reaktion. Zahlreiche

1) Vgl. Sigwart, Logik II², S. 546 ff.

Versuche zur Bestimmung der Reaktionszeit führten zur Unterscheidung einer sensoriellen und einer muskulären Reaktion. Mit welchem Recht aber lässt sich behaupten, dass es die bei der letzteren stattfindende Richtung der Aufmerksamkeit auf die Bewegungsorgane sei, welche eine Verkürzung der Reaktionszeit zur Folge habe? Nachdem die Unterscheidung aufgestellt und ein Zeitunterschied von etwa 100σ zwischen beiden Formen der Reaktion gefunden ist, lässt sich allerdings bei jeder Reaktion auch ohne Kenntnis des psychischen Faktors eine Vermutung darüber aufstellen, ob dieselbe muskulär oder sensoriell gewesen sei. Woher aber stammt die erste Kenntnis dieses Unterschieds? Aus keiner anderen Quelle als aus der inneren Beobachtung, welche hier als unmittelbare Selbstbeobachtung oder als Erinnerung oder in der Verbindung beider wissenschaftlich-psychologische Ergebnisse liefern muss. Das Experiment selbst liefert nur einen Zeitunterschied. Die Deutung dieses Zeitunterschieds auf eine qualitative Verschiedenheit der Reaktionen ist ein reines Ergebnis der Selbstbeobachtung und steht und fällt mit der Möglichkeit der letzteren.

Eine Kontrolle der Selbstbeobachtung kann in Beziehung auf den genannten qualitativen Unterschied überhaupt nicht stattfinden; nur der Unterschied als solcher fällt in das Gebiet der experimentellen Messung. Es ist nicht einzusehen, weshalb die hier angenommene Brauchbarkeit der Selbstbeobachtung zur Feststellung von durch das Experiment nicht kontrollierbaren psychologischen Qualitätsunterschieden nicht auch ohne dasselbe Giltigkeit haben sollte.

Es ist überflüssig, noch hinzuzufügen, wie auch jede Verarbeitung experimenteller Ergebnisse von psychologischen Gesichtspunkten aus die Möglichkeit der Selbstbeobachtung voraussetzt. Zur Erklärung der beobachteten Variationen, zur Sonderung der in Betracht kommenden Einflüsse werden manche psychische Faktoren eingeführt, welche ihrerseits nicht selbst wieder aus dem Experiment sich ergeben, sondern reine Resultate der psychologischen Analyse sind. Dazu kommt, dass jede Verständigung zwischen Experimentator und Versuchsperson, falls dieselben nicht identisch sind, sich auf die Gleichheit des Sinnes der gebrauchten Worte stützt, psychologisch

ausgedrückt: auf die der inneren Beobachtung entnommene Voraussetzung, dass die an die Wortvorstellungen sich knüpfenden Bedeutungsvorstellungen bei beiden dieselben sind.

Fassen wir das bisherige Ergebnis noch einmal zusammen.

Die materialistische Verwerfung einer autonomen Psychologie der Selbstbeobachtung scheitert einerseits an der ohne dogmatischen Materialismus nicht zu leugnenden Selbständigkeit des Psychischen, andrerseits an der Unmöglichkeit, den einmal bestehenden Zusammenhang derselben einer aus dem Gegenstande selbst gewonnenen Kausalerklärung zu entziehen. Die Schwierigkeiten der Selbstbeobachtung liegen teils darin, dass sie, hierin mit gewissen Hemmungserscheinungen zusammentreffend, den natürlichen Verlauf des psychischen Geschehens unterbricht, teils in dem unaufhaltsamen Fluss des geistigen Lebens überhaupt.

Die psychischen Vorgänge lassen sich jedoch bei zunehmender Uebung in willkürlicher Reproduktion beobachten. Soweit dieser Reproduktion innere Schwierigkeiten entgegenstehen, oder nicht zu erneuernde einem bestimmten Zeitpunkt in der Geschichte des Individuums angehörige Erlebnisse in Betracht kommen, tritt ihr die Erinnerung zur Seite, welche den ganzen Zusammenhang des geistigen Lebens, auch das der unmittelbaren Selbstbeobachtung unzugängliche unbeeinflusste psychische Geschehen, der psychologischen Analyse zu unterwerfen gestattet. Die Möglichkeit einer reinen Selbstbeobachtung in dieser Ergänzung durch die Erinnerung ist die Voraussetzung jeder, auch einer experimentellen Psychologie.

Es lässt sich allerdings nicht leugnen, dass diese Psychologie der reinen Selbstbeobachtung bis jetzt nur wenige Ergebnisse aufzuweisen hat, und dass sie oft genug von dem Charakter einer wirklichen Wissenschaft in bedenklicher Weise sich entfernte. Auch wo sie aus methodologischen Gründen als selbständiges Werkzeug psychologischer Forschung vollkommen anerkannt wird, muss deshalb jeder neu sich eröffnende Weg zur Erweiterung und Vertiefung psychologischer Erkenntnis, insbesondere das Experiment, das sich bereits bewährt hat, willkommen geheissen werden. Um so dringender ist aber auch die Frage, wie weit die Fruchtbarkeit der neuen Methode reicht und welche Grenzen ihr vielleicht gezogen sind.

B. Das Experiment in der Psychologie.

I. Der allgemeine Begriff einer experimentellen Psychologie.

Um Tragweite und Grenzen des Experiments in der Psychologie festzustellen, bedarf es zuerst einer Definition des Experiments und einer daraus sich ergebenden Bestimmung des Wesens einer experimentellen Psychologie.

Als Hauptmerkmal der experimentellen Methode im Gegensatz zu der bloss vergleichenden Beobachtung wird hauptsächlich der willkürliche Eingriff in den Verlauf der untersuchten Vorgänge genannt [1]). Die Vorteile, welche dieses Hilfsmittel gewährt, werden vor allem in der Möglichkeit gefunden, die Bedingungen des zu untersuchenden Vorgangs willkürlich und isoliert zu variieren und so ein Mass des Verhältnisses zu gewinnen, in welchem die einzelnen Elemente desselben zu einander und zu ihren Bedingungen stehen.

Als weitere Vorzüge des Experiments in seiner Anwendung auf die Psychologie werden noch angeführt: die Möglichkeit, die zu untersuchenden psychischen Erscheinungen beliebig oft zu wiederholen, die zweckmässigste Disposition in dem erlebenden Individuum herzustellen und die psychologische Arbeit zu einer gemeinsamen und in ihren Ergebnissen allgemein giltigen zu machen [2]).

Handelt es sich um eine genaue Begriffsbestimmung des Experiments, so ist zu dem Merkmal der willkürlichen Veränderung noch ein weiteres hinzuzufügen. Die willkürliche Veränderung der Bedingungen gewisser Vorgänge kann auch andere als wissenschaftliche Gründe haben. Das Anklopfen an meinem Zimmer verursacht eine willkürliche Veränderung meines Gedankengangs. Der Vorstellungsverlauf wird zunächst durch das Dazwischentreten des akustischen Eindrucks unterbrochen. Ist die regelmässig darauf erfolgende Reaktion noch nicht durch

---

1) Vgl. Wundt, Logik II², 334 ff.

2) O. Külpe, Anfänge und Aussichten der exp. Psych. Archiv f. Gesch. d. Phil. VI. S. 454 ff. Grundriss d. Psychol. S. 10 ff.

Einübung völlig automatisch geworden, oder Zeit oder Art des akustischen Eindrucks eine ungewöhnliche, so gesellen sich dazu vielleicht Erinnerungsbilder der Personen, deren Eintritt zu erwarten sein könnte. Alle diese willkürlichen Unterbrechungen des Vorstellungsverlaufs sind kein Experiment, wenn sie nicht in der Absicht, wissenschaftliche Erkenntnisse zu erzielen, hervorgerufen sind. Wir hätten deshalb die Begriffsbestimmung des Experiments in dieser Richtung noch zu ergänzen und verstehen darunter: die willkürliche Veränderung der Bedingungen eines Geschehens mit dem Zweck wissenschaftlicher Forschung. Denken wir uns dieses Hilfsmittel wissenschaftlicher Arbeit auf die Psychologie angewendet, so werden wir zunächst auf eine wesentlich allgemeinere Fassung des Begriffs einer experimentellen Psychologie geführt, als diejenige ist, welche an der Hand der in der Gegenwart diesen Namen tragenden Wissenschaft sich ergeben würde. Jede willkürliche Veränderung des Seelenlebens zum Zweck der Erforschung desselben würde in dieses Gebiet fallen. Rufen wir in uns die Vorstellung einer früher gesehenen Landschaft hervor, um zu prüfen, welcher Art der ästhetische Eindruck derselben ist, reproducieren wir die Empfindung einer Farbe, um den etwaigen Gefühlston zu beobachten, der sich damit verbindet, vergegenwärtigen wir uns einen sittlichen Konflikt, um die Art der Entscheidung unseres sittlichen Bewusstseins daraus zu ersehen, so würden wir damit experimentelle Psychologie in diesem allgemeinen Sinn des Wortes treiben. Psychologische Experimente in diesem Sinn wird jeder psychologische Beobachter anstellen.

Ansätze zu einer bewussten Anwendung der experimentellen Methode in dieser allgemeinen Bedeutung reichen darum verhältnismässig weit zurück. Was schon Tetens darüber sagt, kann als eine Art Programm einer solchen angesehen werden, und bietet hinreichendes Interesse, um hier eine Stelle zu finden: „Die Modificationen der Seele so nehmen, wie sie durch das Selbstgefühl erkannt werden; diese sorgfältig wiederholt, und mit Abänderung der Umstände gewahrnehmen, beobachten, ihre Entstehungsart und die Wirkungsgesetze der Kräfte, die sie hervorbringen, bemerken; alle die Beobachtungen vergleichen, auflösen,

und daraus die einfachsten Vermögen und Wirkungsarten aus deren Beziehung auf einander aufsuchen; dies sind die wesentlichsten Verrichtungen bei der psychologischen Analysis der Seele, die auf Erfahrungen beruht. Diese Methode ist die Methode in der Naturlehre [1]).“ Von ähnlichen Grundsätzen aus sucht Bonnet den Umfang des Bewusstseins durch gleichzeitige Vergegenwärtigung einer Anzahl von Vorstellungen festzustellen [2]). Die Grenzen einer so gedachten experimentellen Psychologie fallen mit der Psychologie überhaupt zusammen. Wer psychologische Analyse treibt, wird genötigt sein, irgendwie in den Verlauf seines inneren Lebens willkürlich einzugreifen, um die verwickelten Erscheinungen desselben seiner Forschung zugänglich zu machen. Eben darum ist aber auch die Frage nach dem Anwendungsgebiet des Experiments in der Psychologie in diesem allgemeinen Sinn von keiner Bedeutung.

II. Die geschichtlich gewordene experimentelle Psychologie und die Grenzen ihrer bisherigen Leistungen.

1. Es ist vielmehr notwendig, von der geschichtlich gewordenen, diesen Namen tragenden experimentellen Psychologie der jüngsten Zeit auszugehen, wie sie von astronomischer Seite durch die Entdeckung der von Bessel so genannten „persönlichen Differenz“, von physiologischer Seite durch Ernst Heinrich Weber's Artikel über „Tastsinn und Gemeingefühl“ vorbereitet, von Helmholtz in zwei grundlegenden Werken in vielseitiger Weise verwertet und durch Fechner und Wundt zu dem Range einer selbständigen Wissenschaft erhoben

---

1) J. N. Tetens, Philos. Versuche über die menschl. Natur und ihre Entwicklung. 1776—77. Band I S. IV, citiert bei Külpe, Auss. d. exp. Psych. Philos. Monatsh. XXX 298 ff.

2) Max Offner, Die Psychologie Charles Bonnets in Schriften der Ges. f. psych. Forschung I S. 553 ff. Wenn Külpe (a. a. O. S. 294) seiner Erwähnung des Bonnet'schen Versuchs die Bemerkung hinzufügt, offenbar sei dieser Versuch nicht in demselben Sinne Experiment, wie das von Tetens mitgeteilte (über das Verhältnis der Dauer der Gefühlseindrücke zur Dauer der Eindrücke auf das Gehör), so dürfte dies nach der citierten Stelle nur mit der Beschränkung zutreffen, dass sowohl Tetens als Bonnet nichts anderes im Sinne hatten, als eine experimentelle Psychologie in der oben charakterisierten allgemeinen Fassung.

wurde [1]). Fechner's Absicht in seinem Hauptwerk, den „Elementen der Psychophysik“ [2]), ist allerdings zunächst nur die, eine exakte Lehre von den funktionellen oder Abhängigkeitsbeziehungen zwischen Körper und Seele, allgemeiner: zwischen körperlicher und geistiger, physischer und psychischer Welt[3]), zu liefern, Indem er aber davon ausgeht, dass eine „exakte Lehre“ vor allem ein Mass des von der Erfahrung Gebotenen fordert, und dass ein solches Mass bezüglich der physischen Grössen schon gegeben sei, erscheint ihm als Hauptaufgabe doch die Feststellung eines Masses bezüglich der psychischen Grössen, wo ein solches bisher nicht gefunden sei. Das funktionelle Verhältnis zwischen Körper und Seele wird ihm unter Zuhilfenahme des Weber'schen Gesetzes ein Mittel, die nicht unmittelbar zugänglichen psychischen Erscheinungen exakter mathematischer Darstellung zu unterwerfen. Er verkennt dabei nicht, dass zwischen Reiz und Empfindung, deren Beziehung zunächst allein berücksichtigt wird, sich noch das physiologische Mittelglied der Nervenprozesse einschiebt und fasst das Gebiet der sich daraus nach beiden Seiten ergebenden Beziehungen in den besonderen Namen der „inneren Psychophysik“ zusammen [4]). Auch Wundt's „physiologische Psychologie“, welche er ausdrücklich als „experimentelle Psychologie“ bezeichnet, beschränkt sich auf diejenigen Veränderungen des inneren Geschehens, welche indirekt durch Veränderung ihrer äusseren Bedingungen bewirkt werden, mit der Begründung, dass, wenigstens mit einiger Sicherheit, nur die äusseren, physischen Bedingungen der inneren Vorgänge willkürlich verändert werden können [5]). Da aber Wundt als Methode der Psychologie des Individuums nur die experimentelle gelten lassen will, so deckt sich seine physiologische Psychologie mit der Individualpsychologie überhaupt. Noch deutlicher tritt

---

1) Vgl. O. Külpe, Anf. u. Auss. d. exp. Psych. Archiv f. Gesch. d. Philos. VI. Carl Stumpf, Hermann von Helmholtz und die neuere Psychologie. Archiv f. Gesch. d. Phil. 1895, S. 303 ff.

2) 2 Teile. Leipzig 1860.

3) a. a. O. I S. 8.

4) Elemente II S. 377 ff.

5) Grundz. d. physiol. Psych. I[4] S. 4.

diese Folgerung in Külpe's „Grundriss der Psychologie" hervor, der seinem Titel nach eine Behandlung des ganzen Gebietes der inneren Erfahrung verspricht, in der Hauptsache aber auf die psychophysiologische Seite desselben sich beschränkt. Die Psychologie wird definiert als „eine Wissenschaft von den Erlebnissen in deren Abhängigkeit von erlebenden Individuen". Als „klare Meinung der experimentellen Psychologie" wird aber ausgesprochen, dass unter dem erlebenden Individuum nicht das — nur hypothetisch und metaphysisch aufstellbare — immaterielle geistige, sondern das „sinnliche, von Anatomie und Physiologie nach seinen verschiedenen Bestandteilen und Leistungen bestimmte, leibliche Ich das Funktionsglied bildet, auf welches die erlebten Inhalte in ihrer psychologischen Bedeutung bezogen werden". Das gemeinte Individuum ist das körperliche Individuum[1]).

So deckt sich die geschichtlich gewordene experimentelle Psychologie nicht mit dem Begriff einer experimentellen Psychologie überhaupt. Die willkürliche Veränderung des Geschehens, welche das Wesentliche des Experiments ausmacht, wird nicht unmittelbar an die inneren Vorgänge selbst, sondern nur an den physischen Bedingungen derselben vorgenommen, und auf Grund der Abhängigkeit der ersteren von den letzteren neue psychologische Erkenntnis auf experimentellem Wege gewonnen. Dazu kommt aber noch, dass diese Ergebnisse auf Grund einer exakt festzustellenden Funktionsbeziehung zwischen physischen und psychischen Vorgängen in mathematischen Grössen ausgedrückt, dass auf diesem indirekten Wege ein psychisches

---

1) Külpe, Grundriss d. Psychologie S. 2 ff. Anf. und Auss. S. 452. Ziehens Ausstellung gegenüber (Zeitschr. für Philos. 1895 S. 141): dass der „Grundriss" eine ausreichend vollständige Darstellung unserer psychischen Vorgänge nicht gebe, kann der Verfasser diesen seinen Standpunkt geltend machen, der bei dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft sichere Ergebnisse über dieses Gebiet hinaus nicht erwarten lasse. Durch diesen Standpunkt selbst aber nähert sich Külpe der materialistisch gerichteten Psychologie. Man fragt sich: Ist das erlebende Individuum wirklich das körperliche? Das Erlebnis selbst aber, da es sich um Psychologie handelt, ein psychischer Vorgang? An sich würde das letztere ebensowohl den entgegengesetzten Ausgangspunkt einer Abhängigkeit physiologischer von geistigen Prozessen ergeben.

Mass gewonnen werden soll. Die experimentelle Psychologie der Gegenwart beschränkt sich also in doppelter Richtung auf ein engeres Gebiet, als das einer begrifflich gedachten experimentellen Psychologie überhaupt: sie ist physikalisch-physiologisch und psychometrisch.

2. Die Frage nach der Tragweite des Experiments und nach den Grenzen der so gefassten experimentellen Psychologie hat zunächst an das bisher Geleistete anzuknüpfen. Hier ist zuerst ein Gebiet auszuscheiden, auf welchem das Experiment zweifellos den Weg zu vielen neuen und zuverlässigen Ergebnissen gebahnt hat: das Gebiet der Empfindung. Intensität, Qualität, Gefühlston, zeitliche und räumliche Eigenschaften der Empfindungen sind mit Hilfe zahlloser Experimente durchforscht worden. Man hat den Ausdruck des Verhältnisses von Reiz und Empfindung im Weber'schen Gesetz nach allen Richtungen geprüft, die Unterschiedsempfindlichkeit für jedes einzelne Sinnesgebiet, die Gesamtzahl der innerhalb eines solchen unterscheidbaren Qualitäten festzustellen gesucht, Klänge und Geräusche, Konsonanz und Harmonie, Zeit- und Raumschätzung einer genauen experimentellen Prüfung unterworfen. Von zusammengesetzten Vorgängen war es vor allem die Verbindung der Empfindung mit der Bewegung in der einfachen und zusammengesetzten Reaktion, welche eine eingehende experimentelle Bearbeitung erfahren hat. Nicht ganz so fruchtbar erwies sich bis jetzt das Experiment für die Ermittlung der verschiedenen Formen der Association, für die Elemente des ästhetischen Gefallens, für das Verständnis der Gefühle. Doch sind auch zur Anbahnung des letzteren bedeutsame Anfänge gemacht, indem die physiologischen Begleiterscheinungen der Gefühle: die Aenderungen des Pulsschlags, des Atemholens, des Armvolumens zur Aufstellung der „Hauptgesetze des menschlichen Gefühlslebens" [1]) verwendet wurden.

Trotzdem ist nicht zu verkennen, dass ein grosser Teil der psychischen Erscheinungen der experimentellen Psychologie bis jetzt noch nicht zugänglich geworden ist. Dies wird auch von Seiten der experimentell arbeitenden Psychologen selbst nicht

1) A. Lehmann. Die Hauptgesetze des menschlichen Gefühlslebens. Leipzig 1892.

geleugnet. So reich die Ausbeute in Betreff der Elemente des Bewusstseins war, so spärlich sind die Ergebnisse der Untersuchung ihrer Verbindungen. Je komplicierter diese Verbindungen werden, desto spröder haben sie sich bisher der experimentellen Behandlung gegenüber verhalten. Da die experimentelle Psychologie immerhin schon auf einige Jahrzehnte ihres Bestehens zurückblicken kann, und da jene zusammengesetzten Erscheinungen ebenso unmittelbar wie die elementaren in der inneren Erfahrung gegeben sind, so wird dieser Umstand nicht ohne Weiteres als ein Ergebnis des natürlichen Fortschritts von den einfacheren zu den komplicierteren Vorgängen angesehen werden dürfen. Bei dem engen Zusammenhang, in welchem alle Bestandteile des psychischen Geschehens stehen, bei dem Eifer, mit welchem die experimentelle Arbeit betrieben wurde, hätten auch in diesem Gebiete schon reichere Ergebnisse erzielt werden müssen, wenn nicht in der Sache selbst neue Schwierigkeiten liegen würden. Die experimentelle Psychologie der Gegenwart ist sich dessen bewusst [1]), erhofft aber eine Ueberwindung aller dieser Schwierigkeiten von der Zukunft der noch jungen Wissenschaft, insbesondere von der fortschreitenden Verbesserung ihrer Methoden. So knüpft besonders O. Külpe, die „Aussichten der experimentellen Psychologie" [2]) an die Notwendigkeit einer weiteren Ausgestaltung der psychophysischen Massmethoden, einer besseren Ausnützung der einzelnen Versuche, einer grösseren Einigung über die Bedeutung der von den Massmethoden gelieferten Werte und an die Förderungen, welche sich daraus auch für die bisher verschlossenen Gebiete ergeben könnten.

Auch Wundt äussert sich in ähnlicher Weise. Wenn auch von den bisherigen Versuchen die centraleren Seelenvorgänge: Erinnerung, Association, Gefühle, immer noch unberührt geblieben seien, so dürfe der Experimentator nicht zu früh verzagen. Er fügt hinzu: „Haben die Vorstellungen, die unser Gedächtnis zu künftigem Gebrauche bewahrt, aus Sinneseindrücken ihren Ursprung genommen, warum sollte man nicht hoffen, dass die nämliche experimentelle Methode, welche zur Unter-

1) Vergl. Külpe, Anf. u. Auss. S. 453

2) Philos. Monatshefte XXX 5 und 6.

suchung der ersten Entstehung der Vorstellungen gedient hat, bei gehöriger Umbildung auch zur Erforschung ihrer weiteren Schicksale und Umwandlungen ein brauchbares Werkzeug sein werde?" [1]) Seither hat sich diese Hoffnung an manchen Punkten erfüllt. Die einfachsten Formen auch dieser bisher unberührt gebliebenen Erscheinungen wurden in das Gebiet der experimentellen Psychologie hereingezogen. Aber doch auch nur diese; die komplicierteren Vorgänge scheinen nach wie vor der experimentellen Bearbeitung sich zu entziehen.

III. Die Grenzen der Anwendbarkeit des Experiments.

Angesichts dieses Thatbestandes wird zum mindesten die Möglichkeit nicht abzuweisen sein, dass die teilweise Untauglichkeit der experimentellen Methode zur Aufhellung gerade der wichtigsten psychischen Vorgänge *nicht aus dem unreifen Zustand einer im Werden begriffenen Wissenschaft, sondern aus principiellen in der Natur der Sache gelegenen Schwierigkeiten zu erklären* ist. Es mag daher ein Versuch nicht ohne Wert sein, die Grenzen zu bestimmen, welche um ihrer Methode und ihrer eigenartigen Gegenstände willen die experimentelle Methode nicht zu überschreiten vermag, oder mit anderen Worten: warum sich die experimentelle Psychologie nicht mit der Psychologie überhaupt decken kann. Es sind dabei zunächst einige allgemeinere Gesichtspunkte voranzustellen, welche der experimentellen Psychologie gewisse Schranken auferlegen, und sodann die einzelnen Gründe anzuführen, welche eine Anwendung des Experiments auf gewisse psychische Erscheinungen nicht zulassen.

1) Die allgemeinen Schranken der experimentellen Psychologie.

1. Schon unsere Ausführungen über die Selbstbeobachtung haben ergeben, dass wir von dem Vorhandensein eigenartiger psychischer Vorgänge überhaupt auf keinem anderen Wege Kenntnis gewinnen, als auf dem der inneren Wahrnehmung und Beobachtung. Kein Experiment würde uns veranlassen, das *Vorhandensein* psychischer Erscheinungen anzunehmen,

---

1) Wundt, Essays. S. 141.

wenn wir nicht vor allem Experimentieren und unabhängig davon dieser Erscheinungen uns bewusst würden. Es muss hinzugefügt werden, dass nicht bloss das Vorhandensein, sondern auch die Qualität dieser Vorgänge durch kein Experiment festgestellt werden kann, wenn sie nicht zuvor bekannt ist. Wir mögen noch so viele Versuche mit dem Farbenspektrum anstellen: der qualitative Unterschied der Lichtempfindungen, dessen wir uns bewusst werden, ist kein Ergebnis der experimentellen Untersuchung, sondern stammt aus der inneren Wahrnehmung. Die einzelnen Objekte dieser letzteren lassen sich durch Variation ihrer äusseren Bedingungen verändern und in ihrem gegenseitigen Verhältnis erforschen; sie selbst aber ist die unexakte Voraussetzung aller exakten psychologischen Untersuchung.

Ein weiterer Gesichtspunkt folgt aus einer Gesamtbetrachtung des Seelenlebens. Im Verlaufe des geistigen Werdens des Individuums sind seine sämtlichen psychischen Vorgänge durch die vorangehenden bestimmt. Auch nicht die einfachste Association lässt sich ganz von diesem Zusammenhang loslösen. Es ist möglich, durch ein zugerufenes Wort die entsprechende Vorstellung und dadurch irgend eine Association und die dieser entsprechende Innervation des Sprachorgans experimentell hervorzurufen. Dass aber gerade eine bestimmte Association unter bestimmten Umständen zu Tage tritt, ist nicht bloss in den äusseren Bedingungen, sondern in der gesamten bisherigen geistigen Entwicklung des Individuums begründet. Diese aber, wenn sie psychologisch erklärt werden soll, führt zuletzt weiter einerseits auf eine individuelle Anlage, andererseits auf vielfach sich verzweigende Einflüsse, welche von der Umgebung auf das Geistesleben des Individuums ausgegangen sind und damit auf eine unendliche Reihe, die sich jeder experimentellen Behandlung entzieht.

2. Gehen wir nach dieser Kennzeichnung der allgemeinen Voraussetzungen, welche jeder experimentellen Psychologie gewisse Schranken ziehen, näher auf die Frage ein, welche Grenzen dieser Methode durch die Eigenart bestimmter Gruppen psychischer Vorgänge gesetzt sind, so können wir hiebei von Aeusserungen aus dem Lager der experimentellen Psychologie

selbst ausgehen. Wundt ist sich nicht bloss, wie schon erwähnt, der bisherigen Unzulänglichkeit des Experiments für ein grosses Gebiet psychischer Erscheinungen bewusst, sondern er giebt auch Andeutungen, wornach diese Unzulänglichkeit nicht in dem unvollkommenen Stande einer jungen Wissenschaft, sondern in der Eigenart ihrer Gegenstände begründet, also nicht zu beseitigen wäre. Er äussert sich dahin, die experimentelle Psychologie leide an einem Mangel, gegen welchen in der Rüstkammer psychologischer Methoden keine Hilfe zu finden sei. „Unsere psychologischen Experimente wenden sich an das Bewusstsein des entwickelten Menschen. Sie versagen selbstverständlich überall da, wo ein verständnisvolles Eingehen auf die Absichten der Psychologen nicht vorausgesetzt werden kann", also beim Kind und beim Geisteskranken. Und er fährt fort: „vor allem aber ist das psychophysische Experiment auf die Zergliederung verhältnismässig elementarer Vorgänge angewiesen, einzelner Vorstellungs-Willens-, Erinnerungsakte. Nur in geringerem Umfange vermag es noch die Verbindungen der einfacheren Vorgänge zu verfolgen. Dagegen bleibt ihm die Entwicklung der eigentlichen Denkprozesse, sowie der höheren Gefühls- und Triebformen verschlossen; im höchsten Falle lassen sich über die äussere zeitliche Aufeinanderfolge auch dieser Prozesse einige unzureichende Beobachtungen ausführen" [1]). An anderer Stelle lesen wir: nur für die Behandlung der einfacheren Probleme der Psychologie habe die experimentelle Methode keine geringere Bedeutung als für die Naturwissenschaft [2]). Diese und ähnliche Aeusserungen Wundts lassen sich mit der Anschauung nicht wohl vereinigen, dass die Psychologie der blossen Selbstbeobachtung ein Ueberlebnis vergangener Zeiten sei. Sie zeigen aber zugleich, in welcher Richtung die gesuchten Grenzen der Anwendbarkeit des Experiments liegen.

Wir sehen dabei von der Psychologie des Kindes und von der experimentellen Pathopsychologie [3]) ab und ziehen nur das psychologische Experiment in seiner Anwendung auf den nor-

1) Essays S. 145.

2) Wundt, Philos. Stud. 1894 S. 98.

3) Vergl. den Entwurf einer solchen bei Dessoir. Experimentelle Pathopsychologie. Vierteljahrsschr. f. wiss. Philos. 1891. 1. 2.

malen und entwickelten Menschen in Betracht. Die Anwendung des Experiments setzt voraus, dass die psychischen Vorgänge, welche ihm unterworfen werden, durch planmässige Abänderung ihrer physischen Bedingungen variiert werden können [1]). Hienach würde sich eine erste Schranke dieser Anwendung dann ergeben, wenn sich psychische Erscheinungen fänden, die sich überhaupt in kein Abhängigkeitsverhältnis von äusseren Bedingungen bringen lassen. Es scheint nicht schwer zu sein, solche anzuführen. Zwar stammen alle einzelnen Vorstellungen, mit welchen Gefühle und Strebungen aufs engste zusammenhängen, von Empfindungen und Wahrnehmungen her und können daher in ihrer gesetzmässigen Abhängigkeit von den entsprechenden äusseren Reizen experimentell beobachtet werden. Schon an die einfachsten psychischen Verbindungen dieser Elemente aber knüpft sich die Frage, ob es möglich ist, ihre gesetzmässige Eigenart durch entsprechende Versuchsanordnung zu untersuchen. Die regelmässige Aufeinanderfolge zweier reproducierter Vorstellungen soll dem Experiment unterworfen werden. Wie kann dies geschehen, ohne dass ihre rein psychische Verbindung durch jedes Dazwischentreten eines äusseren Reizes ihren Charakter verändern würde? Die experimentelle Psychologie hat zur Lösung solcher Schwierigkeiten scharfsinnige Methoden gefunden, die ihre fruchtbarste Anwendung bei der einfachen und zusammengesetzten Reaktion fanden. Die einfache Reaktion, als Beantwortung eines Sinneseindrucks mit einer Bewegung, lässt sich ihrer Dauer nach genau bestimmen. Damit ist jedoch der psychische Bestandteil dieses Vorgangs noch nicht gemessen, da derselbe ausserdem physiologische Elemente: die centripetale sensorische und die centrifugale motorische Nervenleitung in sich schliesst, welche davon nicht ausgeschieden werden können. Gelingt es jedoch, durch entsprechende Anordnung der Versuche diesem einfachen Akte [2]) weitere

1) Die physiologischen Zwischenglieder wie auch den psychophysischen Parallelismus lassen wir hier bei Seite, wo es vor allem auf die Beziehung zwischen Reiz und Empfindung, auf die technische Möglichkeit des Experiments ankommt.

2) Bei der Aufzählung der einzelnen Bestandteile dieser sogenannten „einfachen Reaktion“ (z. B. Wundt, phys. Psych. II 306) wird übri-

psychische Akte hinzuzufügen, und diese zusammengesetzte Reaktion zu messen, so ergiebt die Differenz die Zeitdauer der ersteren. So wurde eine Zeit der Erkennung einer Vorstellung, der Unterscheidung zweier oder mehrerer Vorstellungen, einer Wahl zwischen zwei oder mehreren Bewegungen, ja selbst der Vorstellungsassociation bestimmt [1]). Aus dieser Behandlungsweise ergiebt sich ein gewisser Einblick in das Verhältnis dieser inneren Vorgänge auch dann, wenn das Resultat ein negatives ist, d. h. wenn die Versuche keine wesentliche Zunahme der Zeitdauer bei Hinzufügung jener weiteren psychischen Akte, also keinen wesentlichen Unterschied der komplicierteren psychischen Akte von den einfacheren ergeben würden [2]).

Es leuchtet jedoch ein, dass diese Methode zunächst über nichts anderes, als über die zeitlichen Verhältnisse dieser Prozesse Aufschluss giebt. Es sind daraus weitere Schlüsse möglich — aber auch nur Schlüsse; und sie kommen über das nicht hinaus, was mit dieser einen Eigenschaft der Zeitdauer unmittelbar zusammenhängt.

Selbst dieser Weg ist jedoch verschlossen, wo die Verwicklung und vielseitige Verbindung der psychischen Vorgänge eine so grosse wird, dass es — auch abgesehen von der schon erwähnten Bedingtheit sämtlicher psychischen Vorgänge durch eine vorangehende unendliche Reihe — nicht mehr möglich ist, die äusseren Bedingungen in hinreichender Vollständigkeit herzustellen, um diese psychischen Erscheinungen, ebenso wie sie sonst auf natürlichem Wege entstehen, nun auf künstlichem Wege unter äusseren Einflüssen hervorzubringen. Und selbst wenn diese Herstellung der äusseren Bedingungen in entsprechender Vollständigkeit erreicht werden könnte, so würde doch die gleichzeitige Perception aller dieser äusseren

gens nicht immer berücksichtigt, dass sie selbst, ob sie nun muskulär oder sensoriell ist, eine Association einschliesst. Die Beantwortung eines Lichtreizes mit dem Fingerdruck setzt den Vollzug einer assiociativen Verbindung zwischen dem Lichteindruck und der Bewegungsvorstellung voraus, welche auf der psychischen Seite des Vorgangs in Kraft tritt.

1) Vergl. Wundt, Phys. Psych. II 362 ff.

2) Münsterberg, Beiträge zur exp. Psychologie Heft I S. 64 ff., vergl. dagegen Wundt, Kräpelin, J. Merkel, Philos. Stud. 10, 485 ff., 499 ff.

Reize, die Beherrschung dieses komplicierten Apparates, der doch zur experimentellen Erzeugung der beabsichtigten Wirkung nicht entbehrt werden könnte, das physiologische Können des Individuums überschreiten. Es würde sich im letzteren Falle zeigen, dass auf einer gewissen Stufe der Verwicklung die Zusammenfassung vieler Elemente des Geisteslebens zu einer psychischen Einheit nur auf Grund der eigentümlichen Hilfsmittel psychischer Arbeit, vor allem der alle notwendigen Elemente in einem Augenblick zur Verfügung stellenden Erinnerung möglich ist, deren Zusammenwirken durch keine Anhäufung äusserer Veranlassungen künstlich nachgebildet werden kann.

Ausserdem ist ein zweites Hindernis für die Anwendung des Experiments denkbar. Selbst bei denjenigen Experimenten, welche ohne Kenntnis der Versuchsperson von dem Zweck derselben angestellt werden, bei dem sogenannten unwissentlichen Verfahren, lässt sich doch nicht vermeiden, dass dieselbe *überhaupt sich bewusst ist, Gegenstand eines Experiments zu sein.* Dieses Bewusstsein mag für gewöhnlich, zumal bei längerer Uebung, das Ergebnis der Versuche nicht oder kaum verändern. Es wäre aber möglich, dass es bei gewissen psychischen Erscheinungen eine wesentliche Aenderung der zu beobachtenden Erscheinung herbeiführen und dadurch das Experiment entwerten würde. Man könnte versuchen, möglichst ohne Kenntnis der Versuchsperson zu experimentieren, wäre aber zum mindesten in der willkürlichen Variation der Umstände beeinträchtigt, welche den Hauptvorzug der experimentellen Methode bildet.

2) Das dem Experiment unzugängliche Gebiet der Psychologie.

Wenn wir jetzt den Versuch machen, das thatsächliche Vorhandensein dieser die Anwendbarkeit des Experiments beschränkenden Umstände: der grossen Verwicklung gewisser psychischer Vorgänge und der Beeinflussung gewisser psychischer Vorgänge durch das Bewusstsein, Gegenstand eines Experiments zu sein, an einzelnen Beispielen zu zeigen, so soll damit weder auf unbedingte Vollständigkeit der Aufzählung noch auf endgiltige Festlegung der Grenzen einer experimen-

tellen Psychologie, worüber allein die Zukunft dieser Wissenschaft ein massgebendes Urteil bringen kann, ein Anspruch gemacht werden [1]). Es liegt ferner in der Natur der Sache, dass die Grenzen zwischen den dem Experiment zugänglichen und den nicht zugänglichen Erscheinungen fliessende sind, da die Schwierigkeiten allmählich sich steigern. Unter diesen Vorbehalten seien als psychische Vorgänge, welche dem experimentellen Verfahren aus inneren Gründen sich entziehen, folgende genannt: das produktive logische Denken, die höheren Formen des ästhetischen Wohlgefallens, der Willensentschluss, das sittliche und das religiöse Bewusstsein. Dabei ist es teils der eine, teils der andere, teils sind es die beiden genannten Umstände, welche im einzelnen bei diesen psychischen Vorgängen der experimentellen Methode entgegenstehen. Alle sind zugleich Gegenstände anderer von der Psychologie für gewöhnlich unterschiedener Wissenschaften, sie sind aber mindestens zugleich Gegenstände der Psychologie, sofern sie Thatsachen des Bewusstseins sind. Ja es lässt sich behaupten, dass sie besonders wichtige Gegenstände der Psychologie bilden, da ihr Einfluss auf das geistige Leben, das von der Psychologie erklärt werden soll, ein ausserordentlich grosser ist. Würden sie daher wirklich der experimentellen Bearbeitung widerstreben, so könnte die experimentelle Psychologie nicht mit der Psychologie überhaupt zusammenfallen, müsste vielmehr auf ein weites Gebiet derselben verzichten.

1. Das Denken vollzieht sich im Urteilen. Mit Recht steht deshalb im Mittelpunkt der neueren Logik das Urteil. Die psychologische Betrachtung des Urteils [2]) zeigt als Bestandteile

---

1) Zwei andere Werke, welche zur Lösung dieser Frage Beiträge zu liefern scheinen: Schwarz, H., Die Umwälzung der Wahrnehmungshypothesen durch die mechanische Methode. Nebst einem Beitrag über die Grenzen der physiologischen Psychologie. Leipzig 1895. und Rickert, H., Die Grenzen der naturwissenschaftlichen Begriffsbildung. I. 1896 sind mir leider vor Abschluss dieser Arbeit nicht mehr zugänglich geworden.

2) Dass diese Betrachtungsweise des Urteils und der logischen Formen überhaupt für die Erkenntnis derselben die fruchtbarste ist, habe ich an anderem Orte zu zeigen versucht: „Das Verhältnis der

desselben Vorstellungen oder — bei genügender Klarheit und Bestimmtheit — Begriffe, die Feststellung einer Beziehung zwischen diesen und ein eigenartiges Bewusstsein unmittelbarer Evidenz, das mit dieser Feststellung sich verbindet. Diese Elemente haben, die Urteile über Individuelles abgerechnet, kein anschauliches Korrelat in wirklich existierenden Gegenständen; sie haben, als Erzeugnisse des verallgemeinernden Denkens, ihren psychologisch-physikalischen Ausdruck nur im Wort. Die einzige Möglichkeit, sie auf experimentellem Wege hervorzubringen und durch Variierung ihrer äusseren Veranlassungen zu variieren, ist darum das dem Auge oder Ohr dargebotene Wort. Schon hier machen sich jedoch Schwierigkeiten geltend, welche der Erzielung wirklich exakter Ergebnisse entgegenstehen. Der Zusammenhang zwischen Wort und allgemeiner Vorstelluug ist kein eindeutiger. Das akustische und optische Wortbild ist dem Beobachter und der Versuchsperson gemeinsam, die entsprechende allgemeine Vorstellung nicht. Die letztere stellt beim gewöhnlichen Denken meist ein Bild von grosser Unbestimmtheit dar, das aus der Reihe von Erinnerungsbildern, von welchen es herstammt, das einemal diese, das anderemal jene Züge stärker hervortreten lässt. Ist die allgemeine Vorstellung aber, etwa bei wissenschaftlichen Urteilen, in scharf umgrenzten Begriffen definiert, so lässt sich zwar auf diesem Boden die wissenschaftliche Verhandlung befriedigend führen; der psychische Vorgang ist aber möglicherweise damit kein anderer geworden. Eine Vorstellung von unbestimmter Allgemeinheit bleibt das Symbol für die Bedeutung des begrifflich definierten Wortes, zum mindesten der wesentlichste Bestandteil des entsprechenden psychischen Vorgangs.

Fragen wir nach der Begründung der Urteile, so mehren sich die Schwierigkeiten. Das Urteil allerdings, das auf die äussere Wahrnehmung sich gründet, ist durch die experimentelle Behandlung ihrer psychologischen Bedingungen in wesentlichen Stücken aufgehellt worden. Die Ableitung des Urteils aus anderen Urteilen, der psychische Vorgang des Schliessens dürfte kaum Anhaltspunkte für experimentelle Bearbeitung bieten. Es

Logik zur Psychologie". Zeitschrift f. Philos. und philos. Kritik, 109, S. 195 ff.

liesse sich etwa denken, dass durch Darbietung der Prämissen in wechselnder Anordnung in einer Art Enquête die verschiedenen Schlussformen hergestellt würden, welche beim menschlichen Denken thatsächlich vorkommen. Derartige Versuche würden jedoch den Anforderungen an exakte Behandlung, welche die experimentelle Psychologie stellt, nur in zweifelhafter Weise genügen. Jedenfalls aber würde auch dieser Weg zur Erforschung der Denkformen da auf unüberwindliche Hindernisse stossen, wo das Individuum auf dem Wege des Denkens selbst neue Erkenntnisse hervorbringt, wo ganze Schlussketten, eine grosse Zahl von Vorstellungen und Beziehungen zwischen ihnen in einem einheitlichen Akte zusammentreffen, um eine neue Wahrheit blitzartig hervorbrechen zu lassen. Die psychologische Entstehung einer wissenschaftlichen Hypothese im Geiste des Forschers, z. B. über die Entstehungsweise und Reihenfolge der Platonischen Schriften, setzt eine einheitliche Vergegenwärtigung einer grossen Zahl psychischer Elemente und Verbindungen voraus, deren Gesamtheit nie durch einen ähnlichen Zusammenhang ihrer etwaigen äusseren Bedingungen hervorgebracht und in Einem Augenblick beherrscht werden kann. Die Eigentümlichkeit des produktiven Denkens beruht aber gerade darin, das viele psychische Grössen in einem Moment zu einem einheitlichen Ergebnis zusammenwirken. Dieses specifisch psychische Geschehen ist darum nur der Selbstbeobachtung zugänglich.

Man könnte zu dieser Frage die Experimente in Beziehung setzen, welche zur Ermittlung der Maximalzahl der Vorstellungen, welche in Einem Akte des Bewusstseins zusammengefasst werden können, angestellt wurden. Durch die Verbindung einer Reihe aufeinanderfolgender gleichartiger Sinnesreize suchte man hierüber Aufschluss zu gewinnen, und verwendete hiezu Pendelschläge, von denen eine bestimmte Anzahl durch Schalleindrücke anderer Art z. B. Glockenschläge begrenzt wurden. Die Beweisführung ist nach Wundt folgende: „Ermittelt man nun, wie viele Pendelschläge auf diese Weise zu einer Gruppe zusammengefasst werden können, während für unser Bewusstsein die Gleichheit zweier aufeinanderfolgender Gruppen noch deutlich bleibt, so ist damit zugleich ein Mass für den Umfang

des Bewusstseins gewonnen. Denn zwei aus einer grösseren Anzahl von Elementen bestehende Vorstellungen können nur dann unmittelbar als gleich oder als verschieden aufgefasst werden, wenn jede von ihnen während eines Momentes als ein Ganzes im Bewusstsein anwesend war, sodass der von ihr gewonnene Totaleindruck direkt mit dem Totaleindruck der zweiten Vorstellung verglichen werden kann [1]".

Bei dem günstigsten Intervall von 0,2—0,3 Sekunden ergab sich, dass es gelingt, wenn die immer sich einstellende rhythmische Gliederung auf die einfachste Taktform, die des Zweiachteltaktes beschränkt wird, noch 16 Einzel- oder 8 Doppeleindrücke, wenn die rhythmische Gliederung auf Gruppen von 8 Schlägen gesteigert wird, noch 40 Eindrücke im Bewusstsein zusammengehalten werden können. Man hat das Ergebnis dieser Versuche als „Umfang des Bewusstseins" bezeichnet. Was Wundt andeutet: dass diese Bestimmung des Maximalumfangs des Bewusstseins nur für den speziellen Fall successiver Eindrücke gelte, wurde nicht immer berücksichtigt. Es kann jedoch überhaupt keine Rede davon sein, dass in diesen Zahlen ein wirkliches Bild des Umfangs des Bewusstseins auch nur annähernd gegeben ist — aus Gründen, welche zugleich für unsere Hauptfrage von besonderem Interesse sind. Indem gleichartige Eindrücke gewählt werden, wird der Versuch unter Umständen angestellt, welche für das Bewusstsein als Ganzes möglichst ungünstig sind. Das geistige Leben zehrt so sehr von lebendiger Abwechslung, von der Einheit in der Mannigfaltigkeit, dass es durch mechanische Einförmigkeit geradezu in seiner Thätigkeit aufgehoben wird. Jene Pendelschläge könnten deshalb, entsprechend fortgesetzt, z. B. zur annähernden Aufhebung des Bewusstseins in der Hypnose dienen. Damit hängt der andere Umstand zusammen, dass bei der Zusammenhaltung dieser gleichartigen Eindrücke gerade diejenigen Mittel nicht in Betracht kommen, deren sich das Bewusstsein bei der umfassendsten Zusammenfassung vieler Vorstellungen, beim eigentlichen Denken bedient. Die rhythmische Gliederung, mit welcher das Bewusstsein den Zwang jener absoluten Gleichförmigkeit durch-

1) Wundt, Phys. Psych. II 288 f.

bricht, ist nur ein unvollkommenes Mittel [1]) hiezu im Vergleich mit der logischen Synthesis, welche die verschiedensten Vorstellungen durch die mannigfaltigsten Beziehungen ihres Inhaltes verbindet.

Es ist bezeichnend, dass auch die mit diesen Fragen sich berührenden, innerhalb ihres Gebietes so wertvolle Arbeit von Ebbinghaus „Ueber das Gedächtnis" [2]) das Einprägen sinnloser Silben benützt, also gerade auf das verzichten muss, was das Wesen des eigentlichen Geisteslebens ausmacht, auf den „Sinn", der die das Gedächtnis am mächtigsten unterstützende Verbindung zwischen Buchstaben-, Silben- und Wortvorstellungen darstellt. Man könnte darin eine Bestätigung der Annahme sehen, dass alle diese das Geistige mechanisierenden Versuche, so erfolgreich sie innerhalb ihrer Grenzen sein mögen, doch nur an der Peripherie des Seelenlebens sich bewegen können, und dass das Innere nur der rein psychologischen Analyse zugänglich ist.

2. Dies gilt auch für die höheren Formen des ästhetischen Wohlgefallens. Die ästhetischen Elementargefühle haben zwar schon mannigfache experimentelle Bearbeitung gefunden. Die höheren Formen, diejenigen, welche an den Eindruck des Schönen im gewöhnlichen Sinne sich knüpfen, sind jedoch dem Experiment bis jetzt nicht zugänglich geworden. Es ist kein Zweifel, dass in dem Ganzen der ästhetischen Wirkung jene Elementargefühle, die unmittelbare Gefühlswirkung der einzelnen Farben und ihrer veränderlichen Zusammenstellung, der Gestalt, der Harmonie, des Rhythmus, eine bedeutsame Rolle spielen, und ihre experimentelle Bearbeitung deshalb auch zum Verständnis der höheren ästhetischen Formen mittelbar beitragen kann. Von dem Standpunkt einer auf Herbart fussenden Formalästhetik aus mag sogar die Hoffnung nicht unberechtigt sein, von der fortgesetzten Untersuchung der mit gewissen ein-

1) Ausserdem in engerem Zusammenhang mit sensorischen und motorischen Vorgängen stehend vergl. E. Meumann, Untersuchungen zur Psychologie und Aesthetik des Rhythmus. Leipzig 1894.

2) Leipzig 1885. Neuerdings weitere Arbeiten von G. E. Müller und F. Schumann; und Lewy: Zeitschr. f. Psych. u. Physiol. d. Sinnesorgane. Band VI 4 und VIII 3. 4.

fachen Formen verknüpften, ästhetischen Wirkung zur Erforschung der zusammengesetzteren zu gelangen. Wer aber der Ueberzeugung ist, dass bei den höheren Formen des ästhetischen Wohlgefallens intellektuelle, sittliche, religiöse Ideen mit wirksam sind, dass zu jenen einfachen Elementen Associationen der mannigfachsten Art hinzukommen, wird auch an dieser Stelle der Anwendung des Experiments eine Grenze gezogen finden. Das Wesentliche ist auch hier die einheitliche Wirkung, in welcher sich die unmittelbaren Eindrücke der schönen Form und die aus allen Gebieten des höheren Geisteslebens stammenden associativen Elemente zusammenfinden. Ist es auch möglich, elementare Bestandteile der ersteren in gesonderte experimentelle Behandlung zu nehmen, so versagt diese Methode, wenn sie sich der ästhetischen Gesamtwirkung nähern will. Diese ist nicht durch geschickte Kombination äusserer Reize hervorzurufen, sondern an die specifische Art und Weise gebunden, wie das Bewusstsein die mannigfaltige Vielheit zur Einheit zusammenfasst.

3. Aehnliche Schwierigkeiten erheben sich bei dem Versuche, in der Untersuchung des sittlichen Bewusstseins experimentelle Ergebnisse zu erzielen. Gehen wir von der Thatsache aus, dass gewisse Handlungen gebilligt oder missbilligt werden, und von der Anschauung, dass diese Billigung oder Missbilligung auf Gefühlen beruht, welche sich an die Vorstellung derselben knüpfen [1]), so wäre in der künstlichen Hervorrufung dieser Vorstellungen ein Mittel gegeben, auch jene Gefühle an äussere Veranlassungen, welche willkürlich verändert werden können, zu knüpfen. Man könnte sich etwa eine Versuchsanordnung denken, bei welcher isolierte oder in eine Erzählung verwobene Vorstellungen mit starkem ethischen Gefühlston durch Vorsagen einer Versuchsperson dargeboten würden, deren begleitende Gefühlsveränderungen der Sphygmo-

1) Näheres hierüber vergl. mein Werk über „Wesen und Entstehung des Gewissens", Leipzig 1894. Von der grösseren Fruchtbarkeit eines anderen, neuerdings besonders von Meinong und Ehrenfels bevorzugten Ausgangspunktes, eines der Nationalökonomie und Ethik gemeinsamen Wertbegriffes, habe ich mich nicht überzeugen können. Für diesen Standpunkt kommt obige Frage überhaupt nicht in Betracht.

graph in den physiologischen Begleiterscheinungen aufzeichnete. Im günstigsten Fall würden sich jedoch hieraus Feststellungen über zugleich stattfindende Veränderungen der Gefühlsintensität ergeben. Eine eindeutige Beziehung zu den Erscheinungen des sittlichen Bewusstseins selbst wäre damit nicht gewonnen; denn mit den Vorstellungen, an welche das ethische Gefühl sich knüpft, werden in dem Augenblick, in welchem es entsteht, eine Reihe von psychischen Inhalten zusammengefasst, deren Veranlassung in den Worten und deren Wirkung in der Gefühlskurve nicht entsprechend dargestellt ist. Es gehen in diesen komplexen psychischen Vorgang Gedanken an die Person des Handelnden, an die Motive, an die Situation desselben, Erinnerungen an eigene Erhebnisse, Einflüsse der eigenen sittlichen Entwicklung ein, welche gegen den Versuch einer Variation durch äussere Bedingungen sich spröde erweisen müssen.

In naher psychologischer Beziehung zum sittlichen Bewusstsein steht der Willensentschluss. Wir verstehen darunter — um nicht strittige psychologische Begriffe einführen zu müssen — denjenigen psychischen Vorgang, der einer — im gewöhnlichen Sprachgebrauch so genannten — menschlichen Handlung vorangeht. Das Subjekt der letzteren ist nach der gewöhnlichen Auffassung ein der vernünftigen Ueberlegung fähiges Wesen, das für sein Thun verantwortlieh gemacht werden kann, ein Wesen, das — um mit Kant zu reden — sich seiner Triebfeder, seines subjektiven Bestimmungsgrundes bewusst ist. Nur ausnahmsweise dürfte der Begriff der Handlung in einer Fassung gebraucht werden, welche keinerlei ethische Beurteilung einschliesst. Beim Handeln nach Grundsätzen tritt allerdings der eigentliche Willensentschluss allmählich in seiner Bedeutung hinter gewissen durch Wiederholung sich einbürgernden Gewohnheiten des Handelns zurück. Aber die Erklärung der einzelnen Handlung muss doch stets auf die ursprüngliche Form desselben zurückgehen, aus welcher sie durch eine Art Abkürzungsverfahren entstanden ist.

Die Handlung selbst ist jedenfalls durch äussere Veranlassungen mitbestimmt. Es liesse sich daher eine künstliche Erzeugung derselben denken, bei welcher durch Variation dieser äusseren Bedingungen auch der in der Handlung sich offen-

barende psychische Vorgang mittelbar nach seinen verschiedenen Seiten erforscht werden könnte. In der That glaubt die experimentelle Psychologie hiezu einen Anfang gemacht zu haben, und zwar mit den Reaktionen, welche als die „exakten Typen von Handlungen" bezeichnet werden. Nach Külpe ist durch diese Betrachtungsweise die Möglichkeit geboten, das Wesen und die Bedingungen unserer praktischen Beziehungen zur Aussenwelt aufzuklären [1]), die menschlichen Handlungen experimentell zu erforschen. „Von den einfachsten Triebhandlungen bis hinauf zu komplicierten Willenshandlungen können wir ein grosses Gebiet unserer wichtigsten psychologischen Erfahrungen mit Hilfe solcher Reaktionsprozesse analysieren und der Erklärung zugänglich machen, falls nur die Bedingung erfüllt ist, dass eine jede solche Handlung mit einem Sinneseindruck beginnt und mit irgend welchen bestimmten Bewegungen endet [2])." Er führt das Beispiel der Fehlreaktion an. „Wer hat nicht schon Aehnliches wie eine vorzeitige oder Fehlreaktion erlebt, wer nicht schon den Unterschied erfahren, der zwischen zwei Handlungen besteht, von denen die eine von der Vorstellung des Zieles getragen ist, während die andere sich gewissermassen stufenweise dadurch verwirklicht, dass einzelne Stadien der Ausführung für sich vorbereitet werden?" Die sensoriellen Reaktionen werden, sofern sie als vollkommen eingeübt gelten können, mit den gewohnheitsmässigen Handlungen in Vergleich gesetzt. „Ohne eines besonderen Willensimpulses oder gar einer Ueberlegung zu bedürfen, tritt die eingeübte Verbindung in Kraft, welche sich zwischen einer Empfindung und einer Bewegung gebildet hat. In dieser Weise vollziehen sich unzählige Handlungen unseres täglichen Lebens, nur sind es hier in der Regel Verbindungen von Empfindungen, die den Prozess einleiten, und Kombinationen mehrerer Bewegungen, die ihn schliessen [3]). Es wird jedoch ausdrücklich zugestanden, dass dasjenige, was sich zwischen Sinneseindruck und Bewegung einschiebt, sehr mannigfaltiger Natur sein kann [4]),

1) Külpe, Grundriss der Psychologie S. 421.
2) Anf. und Aussichten S. 466.
3) Külpe, Grundriss der Psychologie S. 424.
4) Anf. und Aussichten S. 466.

und dass von „der Willenshandlung, die aus inneren Motiven als selbständige That des Subjekts entspringt", abzusehen sei [1]).

Es wird nun aber kaum zu leugnen sein, dass der gewöhnliche Begriff der Handlung gerade diese komplicierten psychischen Vorgänge mannigfaltigster Natur als wesentliche Bestandteile einschliesst. Auch bei den gewohnheitsmässig gewordenen Handlungen kann ein vollständiges Verschwinden dieser Mittelglieder nicht angenommen werden. Einer solchen Vollendung des Prozesses würde der Uebergang der sensoriellen Reaktion unter Voraussetzung jener vollkommenen Einübung in die einfache Reflexbewegung entsprechen. Wie die Reaktion, so lange sie überhaupt als solche zu bezeichnen ist, ein psychisches Mittelglied hat, so gehört zur Handlung, so lange sie diesen Namen verdient, eine — wenn auch durch Gewohnheit abgeschwächte und verdunkelte — Mitwirkung der mancherlei Vorgänge, welche im Willensentschluss ihren Höhepunkt erreichen. Dem unmittelbaren sittlichen Bewusstsein, das auch für die gewohnheitsmässigen Handlungen das handelnde Subjekt verantwortlich macht, liegt die richtige psychologische Erkenntnis zu Grunde, dass auch diese Gewohnheiten des Handelns auf ursprüngliche Willensentschlüsse zurückzuführen sind. Sie sind nur erklärbar, indem dieses jetzt weniger hervortretende, früher massgebende psychische Mittelglied berücksichtigt wird. Dieses aber, gerade der Kern dessen, was gewöhnlich Handlung genannt wird, entzieht sich nach dem Zugeständnis des experimentierenden Psychologen selbst der experimentellen Bearbeitung.

In Wahrheit ist auch der innere Prozess, der zur eigentlichen Handlung führt, ein so verwickelter, dass er jedem Versuch dieser Art unüberwindliche Schwierigkeiten bereiten muss. Die verschiedenen Stadien dieses Prozesses: die Vorstellung eines künftigen Zustandes mit dem ihn begleitenden Gefühlston, das Verhältnis dieses Zustandes zur eigenen Person, die Frage des ethischen Sollens und des physischen Könnens, der Kampf der Motive gipfeln alle in der Willensentscheidung als einem einheitlichen Akt, zwischen dessen Uebergang in eine Handlung sich immer noch verschiedene psychische Vorgänge, wie die Auffindung der Mittel zur Ausführung des Geplanten und der

1) Grundriss der Psychologie S. 430.

Willensimpuls zu der ersten hiezu erforderlichen Bewegung, einschieben [1]) — alles zusammen eine komplicierte Erscheinung, deren Zerlegung und Erklärung nur der unmittelbaren psychologischen Analyse gelingen kann.

Soweit es sich um eine Ermittlung der Art und Wirksamkeit ethischer Motive handelt, würde die Anwendung des Experiments auf die aus der Willensentscheidung hervorgehende Handlung noch der zweiten der oben erwähnten Schwierigkeiten begegnen. Auf experimentellem Wege kann keine ethisch bedeutsame Handlung zu Stande kommen. Die unverfälschte Wirkung sittlicher Motive schliesst die Voraussetzung ein, dass die Handlung als eine wirkliche im wirklichen Leben steht [2]).

Das sittliche Bewusstsein weigert sich in Aktion zu treten, wo das handelnde Subjekt nur Mittel zu anderen wissenschaftlichen Zwecken ist. Es klingt hier etwas herein von Kants tiefethischem Satz: „dass, in der Ordnung der Zwecke, der Mensch (mit ihm jedes vernünftige Wesen) Zweck an sich selbst sei, d. i. niemals bloss als Mittel von jemanden (selbst nicht von Gott) ohne zugleich hiebei selbst Zweck zu sein, könne gebraucht werden“ [3]). Psychologisch gefasst: das Bewusstsein, Gegenstand eines Experiments zu sein, ist mit dem Bewusstsein, in derselben Beziehung eine ethischer Beurteilung unterworfene verantwortliche Handlung zu begehen, nicht vereinbar.

4. Derselbe Umstand tritt auch bei dem Versuch, die Anwendung experimenteller Methoden auf die Erforschung des religiösen Bewusstseins denkbar zu machen, hervor. Widerstrebt auch hier der in Betracht kommende psychische Zustand schon um seiner verwickelten Natur willen der Anwendung derartiger Methoden, so macht sich doch noch stärker

1) Vergl. Sigwart, Der Begriff des Wollens und sein Verhältnis zum Begriff der Ursache. Tübingen 1879.

2) Vergl. mein „Wesen und Entstehung des Gewissens“. 1894. S. 179.

3) Kritik der praktischen Vernunft. Grätz 1796. S. 281. Zugleich Selbstzweck wäre er allerdings, wenn auch seine eigene Erkenntnis durch das Experiment gefördert würde; aber dann ist die in Betracht kommende Handlung eine andere: das Experiment als solches zur Förderung wissenschaftlicher Erkenntnis.

die Befürchtung geltend, es möchte dadurch der Ausdruck der innersten und edelsten Gefühle entweiht werden. Gerade der religiös empfindende Mensch würde vor einem solchen Ansinnen zurückschrecken. Das religiöse Bewustsein würde, sofern es als christliches seinen Inhalt der Bibel verdankt, vielleicht mit der Vergegenwärtigung des zweiten Gebotes des Dekalogs in erweiterter Bedeutung antworten. Doch gesetzt auch, der Forscher, der von der Unantastbarkeit dieser Glaubensvorstellungen nicht überzeugt wäre, würde derartige Versuche zur Aufhellung des dunklen Gebietes unternehmen, so müssten sie misslingen, da der Thatbestand selbst durch jenen Umstand verfälscht wird. Das Gefühl der Andacht, irgend welche Vorstellung der Beziehung zu Gott, samt der daraus sich ergebenden Weltanschauung würden sich bei jedem Versuch, unter künstlichen äusseren Bedingungen sie hervorzurufen, in ihrem psychischen Bestande selbst verändern und damit die Absicht des Forschers vereiteln. Das Bewusstsein der Beziehung zu Gott ist mit dem Bewusstsein, in derselben Beziehung Gegenstand eines Experiments zu sein, nicht vereinbar.

Wir haben hiemit die Frage der Anwendbarkeit des Experiments auch auf Gebiete ausgedehnt, für welche diese Frage manchem gar nicht zu bestehen scheinen mag. Die Notwendigkeit, sie trotzdem zu stellen, ergiebt sich jedoch aus der grossen Fruchtbarkeit des Experiments innerhalb eines Gebietes, dessen Grenzen sich nicht ohne weiteres aus den Principien ergeben, und aus den weitgehenden Hoffnungen, welche viele nicht bloss für diesen Teil sondern für das Ganze der Psychologie an die Einführung des Experimentes knüpften.

Dass sich anf einzelne der angeführten psychischen Vorgänge das Experiment nicht anwenden lässt, wird übrigens auch von manchen Vertretern der experimentellen Psychologie ausdrücklich zugestanden. Sie lassen aber da, wo das Experiment versagt, andere Hilfsmittel von objektivem Werte eintreten: die Erzeugnisse des geistigen Gesamtlebens der Menschheit, insbesondere Sprache, Mythus und Sitte, in denen sich bestimmte psychologische Gesetze verkörpert haben sollen. Die Disciplin, welche diese Gegenstände bearbeite, die Völkerpsychologie, könne dann für die allgemeine Psychologie der zusammengesetzten

seelischen Vorgänge das hauptsächlichste Hilfsmittel abgeben [1]. Wir vermögen uns von der Notwendigkeit, neben der Psychologie des Individuums und der Philosophie der Geschichte eine Völkerpsychologie als Sonderdisciplin aufzustellen, nicht zu überzeugen [2]. Jedenfalls sind uns auch diese objektiven Erscheinungen nur deshalb kein inhaltsloses Nacheinander äusserer Ereignisse, weil wir sie nach der Analogie unseres eigenen Seelenlebens zu deuten vermögen. Die Psychologie des Individuums müsste auch für sie die unerlässliche Grundlage bilden.

So werden wir auch von dieser Seite auf die Grundgedanken unserer Untersuchung zurückgeführt: das Experiment erweist sich innerhalb der Grenzen der physiologischen Psychologie als ein überaus fruchtbares Mittel zur Erforschung der psychischen Vorgänge. Seine Anwendung setzt aber die Möglichkeit einer reinen Selbstbeobachtung bereits voraus und muss auf ein grosses Gebiet wichtiger psychischer Vorgänge verzichten, dessen Bearbeitung allein der unmittelbaren psychologischen Analyse möglich ist.

1) Wundt, Phys. Psych. I S. 5.

2) Vergl. Sigwart, Vorfragen der Ethik, Freiburg 1886, S. 16 f. Dilthey, Einleitung in die Geisteswissenschaften, S. 51. Mein „Wesen und Entstehung des Gewissens" S. 5 f.

